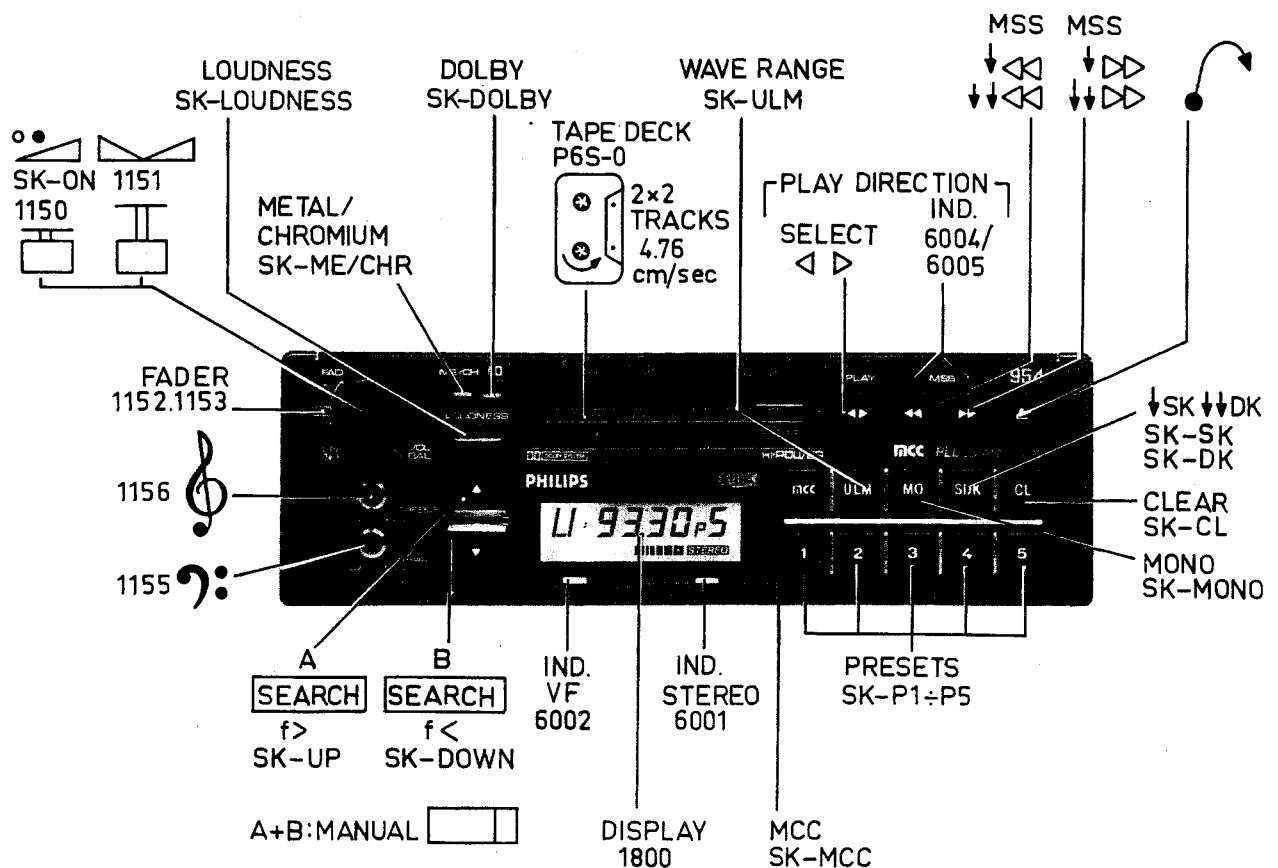


# Service Service Service

Für Reparaturinformation des Laufwerks siehe Service Dokumentation des Auto Cassettenlaufwerk P6S-0.

# Service Manual

12 V 



38 795 A12



## TECHNISCHE DATEN

### Allgemeines

Stromversorgung : 14.4 V==  
Fernbedienung für automatischen Suchlauf : 22EN9875  
Abmessungen (BxHxT) : 180x51x149 mm

### Rundfunkteil

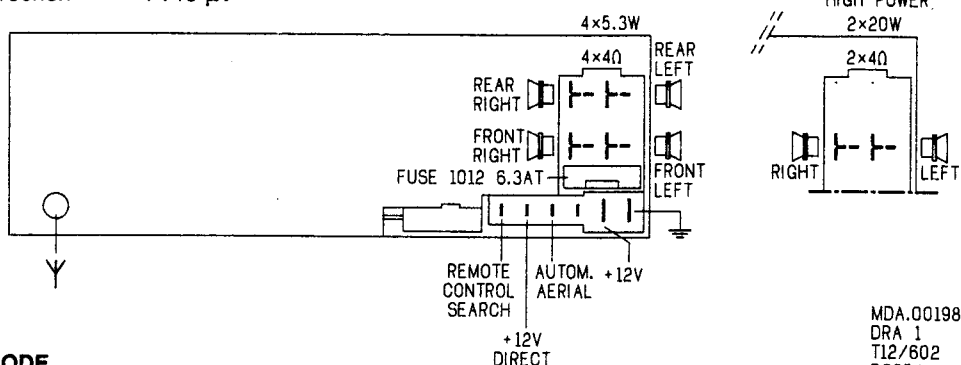
LW : 150- 285 kHz (2000-1053 m)  
MW : 525-1605 kHz ( 571- 187 m)  
UKW : 87.5-108 MHz  
Frequenzraster FM : 50 kHz (Sendersuchlauf)  
25 kHz (Handabstimmung)  
Frequenzraster AM : 1 kHz  
AM-ZF : 468 kHz  
FM-ZF : 10.7 MHz  
Empfindlichkeit für 26 dB : 150 µV (LW)  
Rauschabstand : 140 µV (MW)  
5 µV (UKW)  
Begrenzung α -3 dB : 15 µV  
10 dB Uebersprechen : 140 µV

### Cassettenspieler

Spurenzahl : 2 x 2  
Bandgeschwindigkeit : 4.76 cm/sec  
Gleichlaufschwankungen : ≤ 0.35%  
Uebersprechen : ≥ 30 dB  
Dolby nr : ≥ 8 dB

### Verstärker

Ausgangsleistung : 2 x 20 W ± 1 dB (2 x 4 Ω)  
4 x 5.3 W ± 1 dB (4 x 4 Ω)  
(D = 10%)  
Tiefen : +/-10 dB bei 100 Hz  
Höhen : +/-10 dB bei 10 kHz  
Loudness : 8 dB bei 100 Hz  
8 dB bei 10 kHz



## SICHERHEITSCODE

### Allgemein

Um das Interesse an einem Diebstahl zu verringern, wurde während der Fertigung jedem Autoradio Typ 22DC954 ein spezifischer, 5 stelliger Code zugeteilt. Bei Lieferung ist der Code NICHT aktiviert. Das Gerät funktioniert wie jedes andere Autoradio, auch nach einem Diebstahl.

IST der Code aktiviert, dann können Sie das Gerät auch sofort bedienen.

Nach einem Diebstahl verliert das codierte Autoradio in allen Bereichen seine Funktionsfähigkeit. Erst nach Eingabe des richtigen Codes ist das Gerät wieder betriebsbereit. Auch nach einer Reparatur oder Inspektion Ihres Fahrzeuges kann eine Neueingabe des Codes erforderlich sein. Die Eingabe eines falschen Codes lehnt das Gerät ab.

Ein Fehlersignal ertönt und das Gerät fragt nach dem richtigen Code durch den Buchstaben "C" im Display. Eine falsche Eingabe kann zweimal wiederholt werden. Nach der dritten falschen Eingabe bleibt das Gerät für 14 Minuten gesperrt.

Danach erscheint wieder "C" im Display und eine neue Eingabe kann versucht werden. Ist diese falsch, erfolgt eine erneute Sperrung für 14 Minuten usw.

Wenn das Gerät während dieser Zeit aus- und wieder eingeschaltet wird, beginnt die Wartezeit von 14 Minuten von neuem.

### Anmerkung

Wenn das Gerät zur Reparatur angeboten wird, mit eingeschaltetem Schutzcode, und wenn der Kunde den eingestellten Code nicht erwähnt hat oder den Code nicht mehr kennt, ist es nicht möglich, das Gerät arbeiten zu lassen.

Auswechseln des EAROMs gegen einen gewöhnlichen EAROM ER1400 und/oder des Mikrocomputers wird nicht zu einer Lösung führen.

In diesem Fall setzen Sie sich bitte in Verbindung mit der Philips Service-Organisation.

## BEDIENUNG

### 1. Aktivierung des Codes

- Schalte das Radio bei gedrückter Mono-Taste ein.
- Halte die MO-Taste gedrückt (ca. 1 Sekunde) bis ein Zweitonsignal ertönt.
- Jetzt ist der Sicherheits-Code aktiviert.

### 2. Eingabe des Codes (z.B. 35241) nach einer Reparatur oder Inspektion Ihres Fahrzeugs

#### Beispiel:

| Betätigung        | Anzeige | Anmerkung     |
|-------------------|---------|---------------|
| Radio einschalten | C       |               |
| Taste 3 drücken   | 3       |               |
| Taste 5 drücken   | 35      |               |
| Taste 2 drücken   | 352     |               |
| Taste 4 drücken   | 3524    |               |
| Taste 1 drücken   | 35241   | Zweitonsignal |

Nach ca. 3 Sekunden ist das Gerät betriebsbereit. Empfänger und Cassettenspieler können bedient werden.

### Anmerkung

Bei jedem Einschalten zeigt das Display des codierten Autoradios kurzzeitig den Buchstaben "C". Diese Anzeige bedeutet, dass die Sicherheitsschaltung aktiviert ist.

### 3. Ausschalten des Sicherheitssystems

- Gerät bei gedrückt gehaltener Mono-Taste einschalten. Das Display zeigt "C".
- Richtige Code, im Beispiel 35241, durch Drücken der Tasten 3, 5, 2, 4 und 1 eingeben. Danach ertönt ein Zweitonsignal.
- Drücke jetzt 3 Sekunden lang bis einen 2. Signalton ertönt. Danach ist das Sicherheitssystem ausgeschaltet.

## PROGRAMMIEREN

### Vorwahltasten UKW, MW, LW

1. Schalte das Radio ein. Das Display leuchtet auf.
2. Wähle den Wellenbereich mit der ULM-Taste.  
U=UKW, M=MW, L=LW
3. Kontrolliere, ob das Display **SK** oder **SK DK** zeigt (nur bei UKW).  
Ist dies der Fall und der gewünschte Sender ist KEIN VF-Sender, die SDK-Taste dann so lange drücken bis die Anzeige **SK DK** und/oder **SK** im Display erlischt. Programmieren eines Senders MIT VF ist in Abschnitt "Verkehrsfunk (VF) auf UKW" beschrieben.
4. Stelle einen gewünschten Sender sorgfältig ein, und zwar mit Hilfe von:
  - a. Suchlauf (SEARCH)
    - i. Drücke kurz Taste  $\Delta$  (Freq. aufwärts) oder  $\nabla$  (Freq. abwärts).
    - i. Drücke diese Taste noch einmal, falls der empfangene Sender nicht gewünscht ist.

#### Bemerkung:

- Hat der Suchlauf die höchste Frequenz erreicht, schaltet er automatisch auf die niedrigste und umgekehrt.
- Der Suchlauf arbeitet in allen Wellenbereichen in drei Empfindlichkeitsstufen. Zuerst wird mit geringer Empfindlichkeit nach starken Sendern gesucht. Wird kein starker Sender gefunden, schaltet der Empfänger nach Absuchen des gesamten Bereiches auf höhere Empfindlichkeit. Jetzt werden auch weniger starke Sender eingestellt, usw.
- Wird nach einiger Zeit (mehr als 80 Sekunden), eine Suchlauffaste  $\Delta$  oder  $\nabla$  erneut gedrückt, startet der Suchlauf wieder in der unempfindlichen Stellung und sucht nach starken Sendern.
- Stellt der Suchlauf einen Sender ein, der bereits auf einer Stationstaste vorprogrammiert ist, erscheint zusätzlich im Display die Position der betreffenden Taste.
- Der Suchlauf kann ebenfalls über einen Fernbedienung 22EN9875 gestartet werden.

#### b. Handabstimmung

- Drücke **beide** Tasten  $\Delta/\nabla$  gleichzeitig. Damit schaltet die Suchlauffunktion der Tasten auf Handabstimmung um.
- Drücke eine der Abstimmstasten  $\Delta/\nabla$ . Die Frequenz ändert sich um einen Schritt nach oben oder unten,  
oder
- Drücke eine der Tasten  $\Delta/\nabla$  länger als 1 Sekunde. Der Wellenbereich wird im Schnellgang durchfahren, bis die Taste gelöst wird. Ist die höchste Frequenz erreicht, schaltet der Empfänger auf die unterste Frequenz und umgekehrt.

#### Bemerkung:

- Die Handabstimmung schaltet automatisch in den Betriebszustand Suchlauf zurück wenn:
1. Die Abstimmstasten  $\Delta/\nabla$  in den letzten 50 Sekunden nicht betätigt wurden.
  2. Das Autoradio aus- und wieder eingeschaltet wird.
  3. Die Wellenbereichstaste, eine der Vorwahltasten oder die MCC-Taste gedrückt werden.
5. Drücke die gewünschte Vorwahltaste (z.B. Taste 1) so lange, bis ein Doppelton ertönt. Damit ist der Speichervorgang abgeschlossen. Im Display erscheint der Wellenbereich, die Frequenz und die Tastenposition 1.
  6. Programme die übrigen Tasten genauso.
  7. Wiederhole die Programmierung ebenso auch für die anderen Wellenbereiche.

### MCC-System

1. Schalte das Radio ein. Das Display leuchtet auf.
2. Drücke die MCC-Taste. Das Display zeigt "MCC". Das Radio ist in MCC-Betrieb.
3. Kontrolliere, ob das Display **SK** oder **SK DK** zeigt. Ist dies der Fall und der gewünschte Sender ist KEIN VF-Sender, die SDK-Taste so lange drücken bis die Anzeige **SK DK** und/oder **SK** im Display erlischt. Programmieren eines Senders MIT VF ist in Abschnitt "Verkehrsfunk (VF) auf UKW" beschrieben.
4. Drücke kurz die Programmtaste (z.B. 1), die programmiert werden soll.
5. Drücke Taste 1 noch einmal, bis die MCC-Anzeige anfängt zu blinken. Das Radio ist nun in MCC-Programmierbereitschaft. Das Display zeigt den 1. Speicherplatz der Programmtaste (in diesem Fall 1 P1) an.
6. Stimme auf die erste Frequenz, z.B. 96.80 MHz, mit den Abstimmstasten ab. Das Display zeigt: 96.80 P1.
7. Drücke die Taste 1 noch einmal. Ein Zweitonsignal bestätigt, dass die Frequenz gespeichert ist. Der Empfänger schaltet auf den nächsten Speicherplatz 2 P1.
8. Programme die übrigen 9 Frequenzen auf Taste 1 durch neunmalige Wiederholung von Schritt (6).  
**Achtung:** Wenn weniger als 10 Frequenzen belegt werden sollen, müssen die übrigen Plätze mit "0000" belegt werden. Drücke dafür die CL-Taste und das Display zeigt "0000". Danach die entsprechende Programmtaste drücken.  
Wenn der 10. Speicherplatz belegt ist, ertönt dreimal ein Bestätigungston.  
Prüfe durch wiederholtes Drücken der entsprechenden Programmtaste alle gespeicherten Frequenzen. Wenn eine Frequenz falsch ist, kann mit Schritt (6.) korrigiert werden.
9. Die MCC-Programmierbereitschaft wird durch kurzes Drücken einer der folgenden Tasten verlassen:
  - a. MCC-Taste
  - b. Wellenbereichstaste
  - c. Eine der übrigen Programmtasten.Ein Ton zeigt an, dass das Radio nun wieder in Empfangsbereitschaft ist.
10. Programme die übrigen Programmtasten durch Wiederholung der Schritte (2.) ... (9.).

#### Bemerkung:

- Bei versehentlichem Drücken der Wellenbereichstaste ertönt ein Irrtumssignal. Ein Sender des gewählten Wellenbereichs ist jetzt zu hören.
- Auch bei versehentlichem Drücken einer anderen als der gerade zu programmierenden Programmtaste hören Sie ein Irrtumssignal. Das MCC-Programm dieser Taste ist dann eingeschaltet.
- In beiden Fällen kann das Radio durch Wiederholung der Schritte (2.) ... (4.) zurück in die MCC-Programmierbereitschaft gebracht werden.

### Verkehrsfunk (VF) auf UKW

Nur anwendbar in Ländern, in denen das VF-System eingeführt ist (Bundesrepublik Deutschland, Österreich und Schweiz).

In übrigen Ländern darf die SDK-Taste nicht benutzt werden da sonst kein UKW-Ton empfangen wird.

### Vorwahltasten

1. Schalte das Radio ein.
2. Wähle den Wellenbereich UKW (mit der ULM-Taste).
3. Kontrolliere, ob das Display SK zeigt.  
Ist dies nicht der Fall, oder das Display zeigt SK DK, drücke dann kurz einmal die SDK-Taste. Das Display zeigt jetzt SK.
4. Programmiere die gewünschten Frequenzen entsprechend den Schritten (4.) ... (6.) von "Programmieren Vorwahltasten".

### MCC-System

1. Schalte das Radio in MCC-Programmierbereitschaft., Das Display zeigt 1 P1.
2. Kontrolliere, ob das Display SK zeigt.  
Ist dies nicht der Fall, oder das Display zeigt SK DK, drücke dann kurz einmal die SDK-Taste. Das Display zeigt jetzt SK.
3. Programmiere die gewünschten Frequenzen entsprechend den Schritten (4.) .... (10.) von "Programmieren MCC System".

#### Bemerkung:

Das automatische Suchen nach Verkehrsfunksendern (mit Warnton) ist nicht in Betrieb.

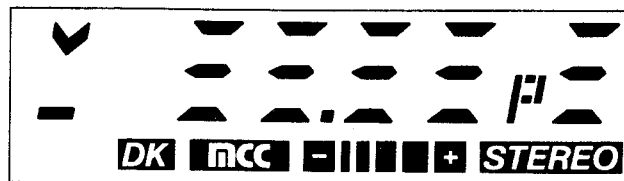


Fig. 1

38 648 A12

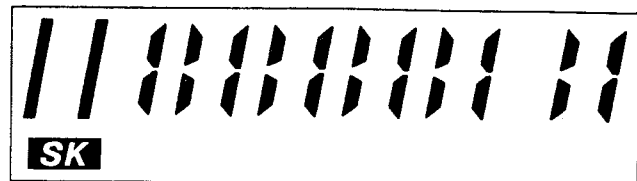


Fig. 2

38 647 B12

## REPARATURHINWEISE

### 1. ESD

Alle ICs und viele andere Halbleiter sind empfindlich gegenüber elektrostatischen Entladungen (ESD). Unvorsichtige Behandlung im Reparaturfall kann die Lebensdauer drastisch reduzieren. Veranlassen Sie, dass Sie im Reparaturfall über ein Pulsarmband mit Widerstand verbunden sind mit dem gleichen Potential wie die Masse des Gerätes. Bauteile und Hilfsmittel auch auf dieses gleiche Potential halten.

### 2. Service-Prüfprogramm

Das Programm besteht aus zwei Teilen:

- Prüfung des Mikrocomputers ( $\mu$ C test):
- Prüfung der Flüssigkristallanzeige (LCD test):

a. Das Prüfprogramm wird wie folgt aufgerufen: Gerät ausschalten, Tasten P1 und P2 drücken und Gerät einschalten, während P1 + P2 gedrückt bleiben. Der Mikrocomputer prüft nun den RAM und einige verfügbare  $\mu$ C Anweisungen. Wenn dann keine Fehler festgestellt werden, erscheint auf der Sichtanzeige ein Muster gemäss Bild 1. Nach Ausschalten des Gerätes ist das Prüfprogramm abgeschlossen.

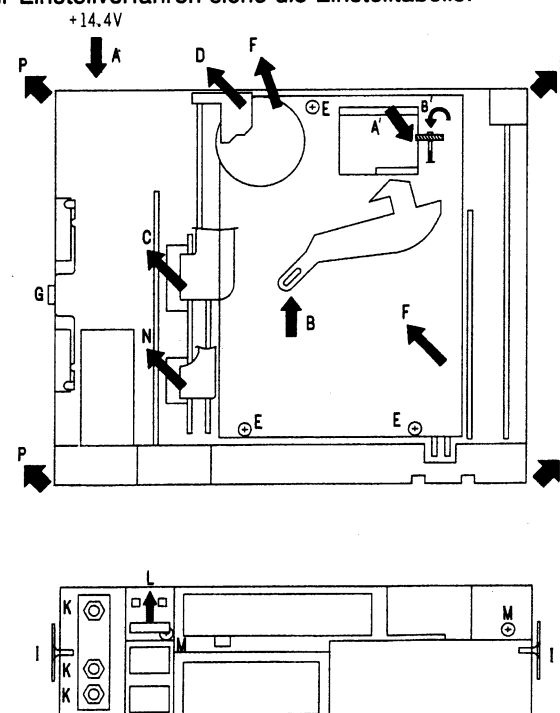
b. Dieses Prüfprogramm wird wie folgt aufgerufen: Gerät ausschalten, Tasten P1 und P3 drücken, Gerät einschalten, während P1 + P3 gedrückt bleiben. Wenn sich keine Fehler bemerkbar machen, stellt die Sichtanzeige die Muster gemäss Bild 2 nacheinander dar. Wenn P3 gedrückt wird, wird der Vorgang gestoppt. Wenn P3 losgelassen wird, wird der Vorgang fortgesetzt. Nach Ausschalten des Gerätes ist das Prüfprogramm abgeschlossen.

### 3. Dolby-Niveau

Das Dolby-Niveau muss erneut eingestellt werden, wenn folgende Teile ausgewechselt werden:

- Dolby-Einheit 1255
- Vorverstärker IC6401
- Wiedergabekopf

Für Einstellverfahren siehe die Einstelltabelle.

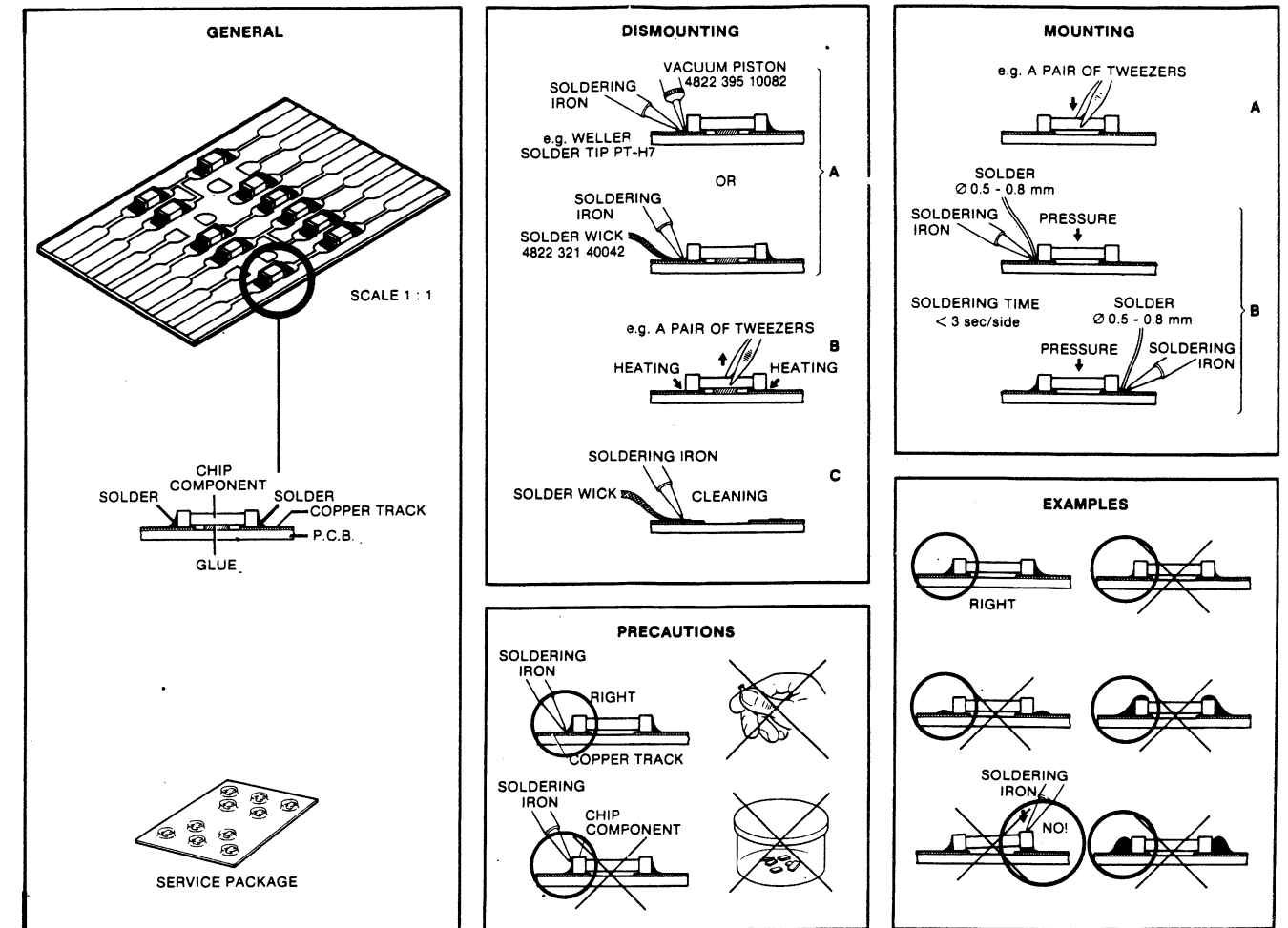


### 4. Ausbau (Bild 3)

Laufwerk A + F

- Eine der drei Schrauben (E) die das Laufwerk befestigen, wird durch das Vorhandensein eines Bügels des Laufwerks unzugänglich. Dieses Problem lässt sich in zwei Weisen lösen:
  - Laufwerksteuerung funktioniert Versorgungsspannung +14.4 V anlegen (A). Cassetteneinlage durch Rückwärtsdrücken des Cassettenauswerfbügels (B).
  - Laufwerksteuerung funktioniert nicht. Servomotor des Laufwerks ein wenig nach unten drücken (A'), damit die Kupplung zwischen dem Schneckenrad und dem Zahnrad frei wird. Solange dies der Fall ist, lässt sich von Hand das Zahnrad solange verdrehen (B'), bis die Schraubbefestigung frei wird.
- Um zu verhindern dass Metallteile verbogen werden, darf das Laufwerk nicht am Cassettenlift aus dem Gerät genommen werden.
- Messungen an "deck control panel". Damit sich Messungen am "deck control panel" durchführen lassen, muss das "stereo decoder panel" unbedingt beseitigt werden.
- Messungen an "FM-panel". Dazu muss das Metallgehäuse abgenommen werden. Siehe Bild 3. Es empfiehlt sich, das Gerät nur einzuschalten für die Dauer die zum Durchführen der Messung beansprucht wird. Dies und jenes im Hinblick auf den Wärmeverlust der Endstufen.

## HANDLING CHIP COMPONENTS



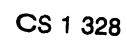
27 012C12

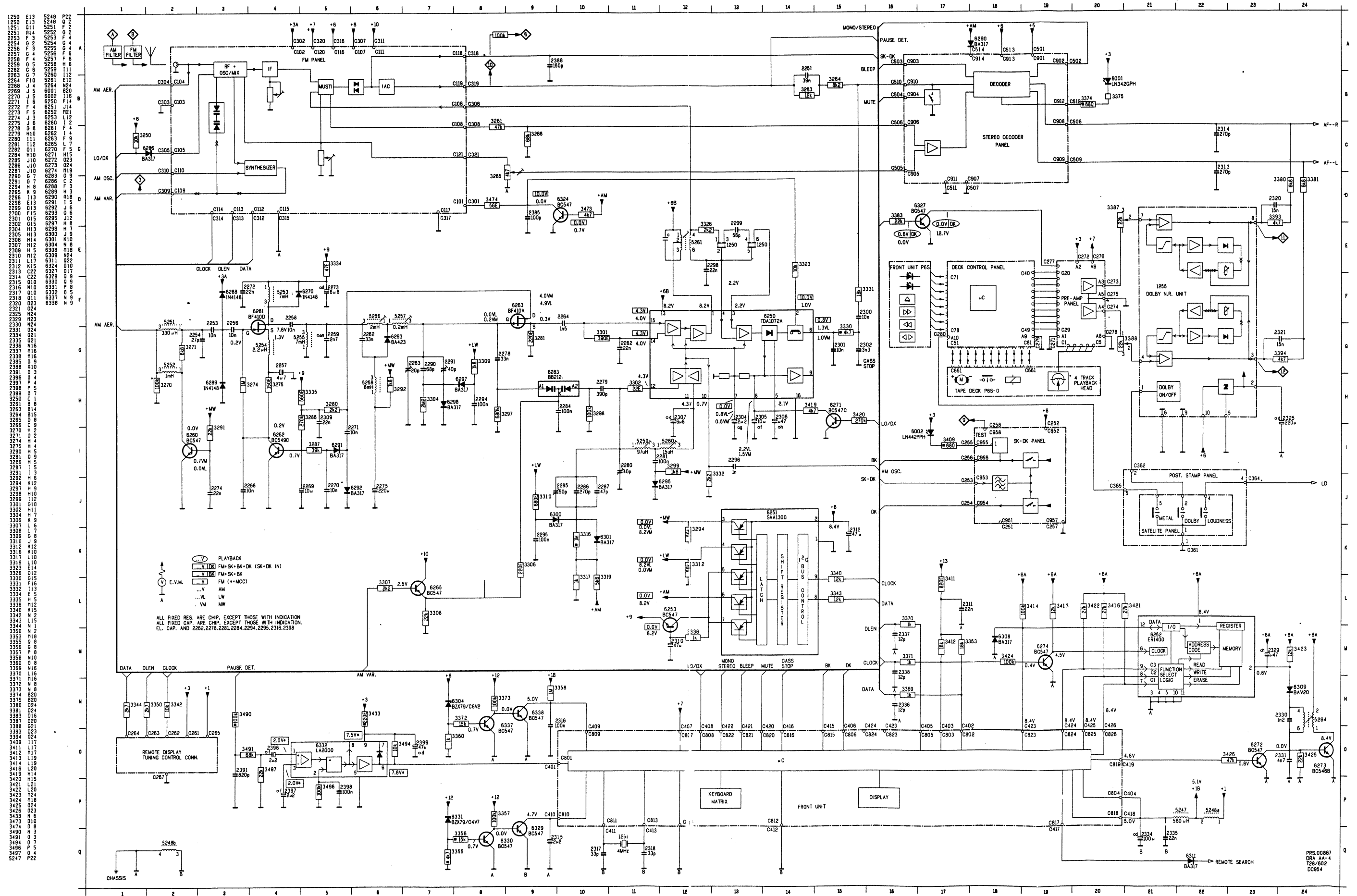
## SURVEY OF SYMBOLS

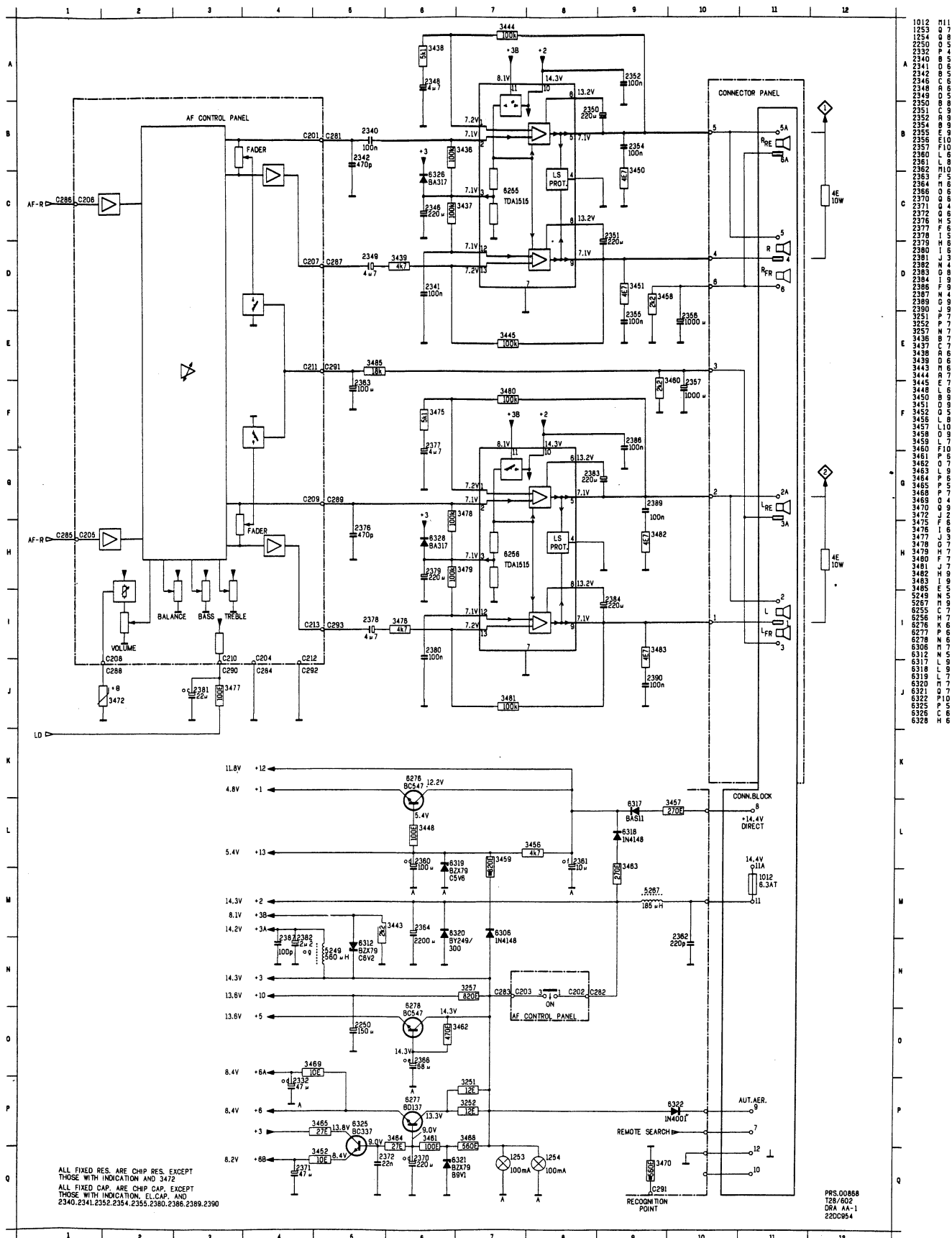
|  |                               |  |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Carbon film<br>0.2 W 70°C 5%  |  | Ceramic plate<br>Tuning $\leq 120$ pF NP.0 2%<br>Others -20/+80% | *a = 2.5 V<br>b = 4 V<br>c = 6.3 V<br>d = 10 V<br>e = 16 V<br>f = 25 V<br>g = 40 V<br>h = 63 V<br>j = 100 V<br>l = 125 V<br>m = 150 V<br>n = 160 V<br>q = 200 V<br>r = 250 V<br>s = 300 V<br>t = 350 V<br>u = 400 V<br>v = 500 V<br>w = 630 V<br>x = 1000 V |
|  | Carbon film<br>0.33 W 70°C 5% |  | Polyester flat foil 10%                                          | A = 1.6 V<br>B = 6 V<br>C = 12 V<br>D = 15 V<br>E = 20 V<br>F = 35 V<br>G = 50 V<br>H = 75 V<br>I = 80 V                                                                                                                                                    |
|  | Metal film<br>0.33 W 70°C 5%  |  | Metalized polyester flat film 10%                                |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Carbon film<br>0.5 W 70°C 5%  |  | Polyester flat foil small size (Mylar) 10%                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Carbon film<br>0.67 W 70°C 5% |  | Polysterene film/foil 1%                                         |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Carbon film<br>1.15 W 70°C 5% |  | Tubular ceramic                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | Chip component                |  | Miniature single                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |                               |  | Subminiature tantalum $\pm 20\%$                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |

27 037A/C

Fig. 3



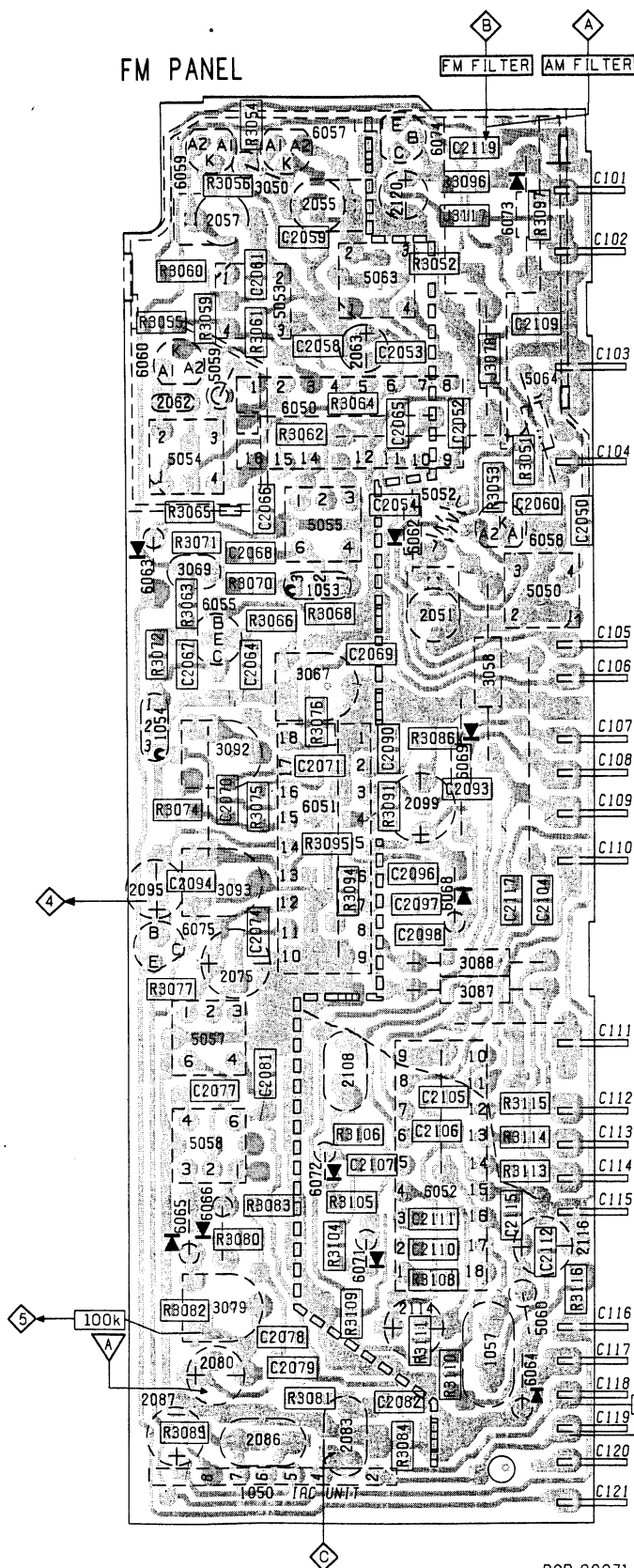






|       |     |       |     |
|-------|-----|-------|-----|
| 1050  | E 1 | C2098 | C 2 |
| 1053  | B 1 | C2104 | C 2 |
| 1054  | C 1 | C2105 | D 2 |
| 1057  | E 2 | C2106 | D 2 |
| 2051  | B 2 | C2107 | D 2 |
| 2055  | A 1 | C2109 | B 2 |
| 2057  | A 1 | C2110 | D 2 |
| 2062  | B 1 | C2111 | D 2 |
| 2063  | B 2 | C2112 | D 2 |
| 2075  | C 1 | C2115 | D 2 |
| 2080  | E 1 | C2117 | C 2 |
| 2083  | E 2 | C2119 | A 2 |
| 2086  | E 1 | J3078 | B 2 |
| 2087  | E 1 | J3117 | A 2 |
| 2095  | C 1 | R3051 | B 2 |
| 2099  | C 2 | R3052 | A 2 |
| 2108  | D 2 | R3053 | B 2 |
| 2114  | D 2 | R3054 | A 1 |
| 2116  | D 2 | R3055 | B 1 |
| 2120  | A 2 | R3056 | A 1 |
| 3050  | A 1 | R3059 | A 1 |
| 3058  | C 2 | R3060 | A 1 |
| 3067  | C 1 | R3061 | B 1 |
| 3069  | B 1 | R3062 | B 1 |
| 3079  | D 1 | R3063 | B 1 |
| 3087  | D 2 | R3064 | B 1 |
| 3088  | C 2 | R3065 | B 1 |
| 3092  | C 1 | R3066 | B 1 |
| 3093  | C 1 | R3068 | B 1 |
| 5050  | B 2 | R3070 | B 1 |
| 5052  | B 2 | R3071 | B 1 |
| 5053  | A 1 | R3072 | B 1 |
| 5054  | B 1 | R3074 | C 1 |
| 5055  | B 1 | R3075 | C 1 |
| 5057  | D 1 | R3076 | C 1 |
| 5058  | D 1 | R3077 | D 1 |
| 5059  | B 1 | R3080 | D 1 |
| 5060  | E 2 | R3081 | E 1 |
| 5063  | A 2 | R3082 | D 1 |
| 5064  | B 2 | R3083 | D 1 |
| 6050  | B 1 | R3084 | E 2 |
| 6051  | C 1 | R3085 | E 1 |
| 6052  | D 2 | R3086 | C 2 |
| 6055  | B 1 | R3091 | C 2 |
| 6057  | A 1 | R3094 | C 1 |
| 6058  | B 2 | R3095 | C 2 |
| 6059  | A 1 | R3096 | A 2 |
| 6060  | B 1 | R3097 | A 2 |
| 6062  | B 2 | R3104 | D 1 |
| 6063  | B 1 | R3105 | D 1 |
| 6064  | E 2 | R3106 | D 1 |
| 6065  | D 1 | R3108 | D 2 |
| 6066  | D 1 | R3109 | D 1 |
| 6068  | C 2 | R3110 | E 2 |
| 6069  | C 2 | R3111 | E 2 |
| 6071  | D 2 | R3113 | D 2 |
| 6072  | D 1 | R3114 | D 2 |
| 6073  | A 2 | R3115 | D 2 |
| 6074  | A 2 | R3116 | D 2 |
| 6075  | C 1 |       |     |
| C2050 | B 2 |       |     |
| C2052 | B 2 |       |     |
| C2053 | B 2 |       |     |
| C2054 | B 2 |       |     |
| C2058 | B 1 |       |     |
| C2059 | A 1 |       |     |
| C2060 | B 2 |       |     |
| C2061 | A 1 |       |     |
| C2064 | C 1 |       |     |
| C2065 | B 2 |       |     |
| C2066 | B 1 |       |     |
| C2067 | C 1 |       |     |
| C2068 | B 1 |       |     |
| C2069 | C 2 |       |     |
| C2070 | C 1 |       |     |
| C2071 | C 1 |       |     |
| C2074 | C 1 |       |     |
| C2077 | D 1 |       |     |
| C2078 | E 1 |       |     |
| C2079 | E 1 |       |     |
| C2081 | D 1 |       |     |
| C2082 | E 2 |       |     |
| C2090 | C 2 |       |     |
| C2093 | C 2 |       |     |
| C2094 | C 1 |       |     |
| C2096 | C 2 |       |     |
| C2097 | C 2 |       |     |

# FM PANEL



PCB.00071

|      |                |
|------|----------------|
| R... | CHIP RESISTOR  |
| C... | CHIP CAPACITOR |
| J... | CHIP JUMPER    |

6050

|            |      |
|------------|------|
| 1=0.0V     | 2.2V |
| 2=0.1V     | 2.6V |
| 3.4=0.0V   | 4.1V |
| 5.12=      |      |
| 6=0.0V     |      |
| 7.8=0.0V   | 4.7V |
| 9=0.0V     | 0.8V |
| 10.11=0.0V |      |
| 13=0.0V    | 9.3V |
| 14=0.0V    | 9.3V |
| 15=0.0V    | 9.3V |
| 16=0.0V    | 2.2V |

6051

|            |      |
|------------|------|
| 1.10=      |      |
| 2=8.3V     |      |
| 3=6.3V     | 6.4V |
| 4=6.1V     | 6.2V |
| 5=0.6V     |      |
| 6=4.0V     |      |
| 11.12=8.2V |      |
| 13=1.1V    | 0.3V |
| 14=1.1V    | 0.3V |
| 15=2.6V    |      |
| 16=2.6V    |      |
| 17=2.6V    |      |
| 18=2.6V    |      |

6052

|                |  |
|----------------|--|
| 1=0.0V         |  |
| 2=2.9V         |  |
| 3=2.7V         |  |
| 4=5.0V         |  |
| 5=1.2V         |  |
| 6=0.5... 8.2V  |  |
| 7=13.6V        |  |
| 8=3.0V         |  |
| 9.16=5.0V      |  |
| 10=3.0V        |  |
| 11=2.7... 3.4V |  |
| 15=            |  |
| 17=1.2V        |  |
| 18=0.7V        |  |

6055

|        |      |
|--------|------|
| B=0.0V | 1.5V |
| E=0.0V | 0.8V |
| C=0.0V | 7.6V |

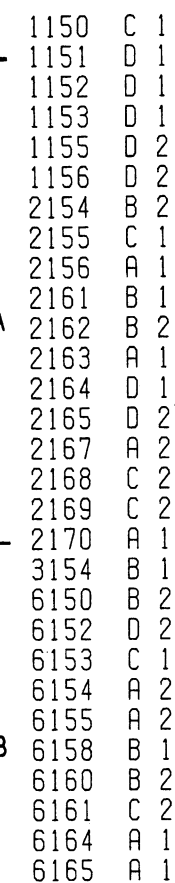
6074

|         |       |
|---------|-------|
| B=0.0V  | 10.0V |
| E=0.0V  | 9.3V  |
| C=14.2V | 13.6V |

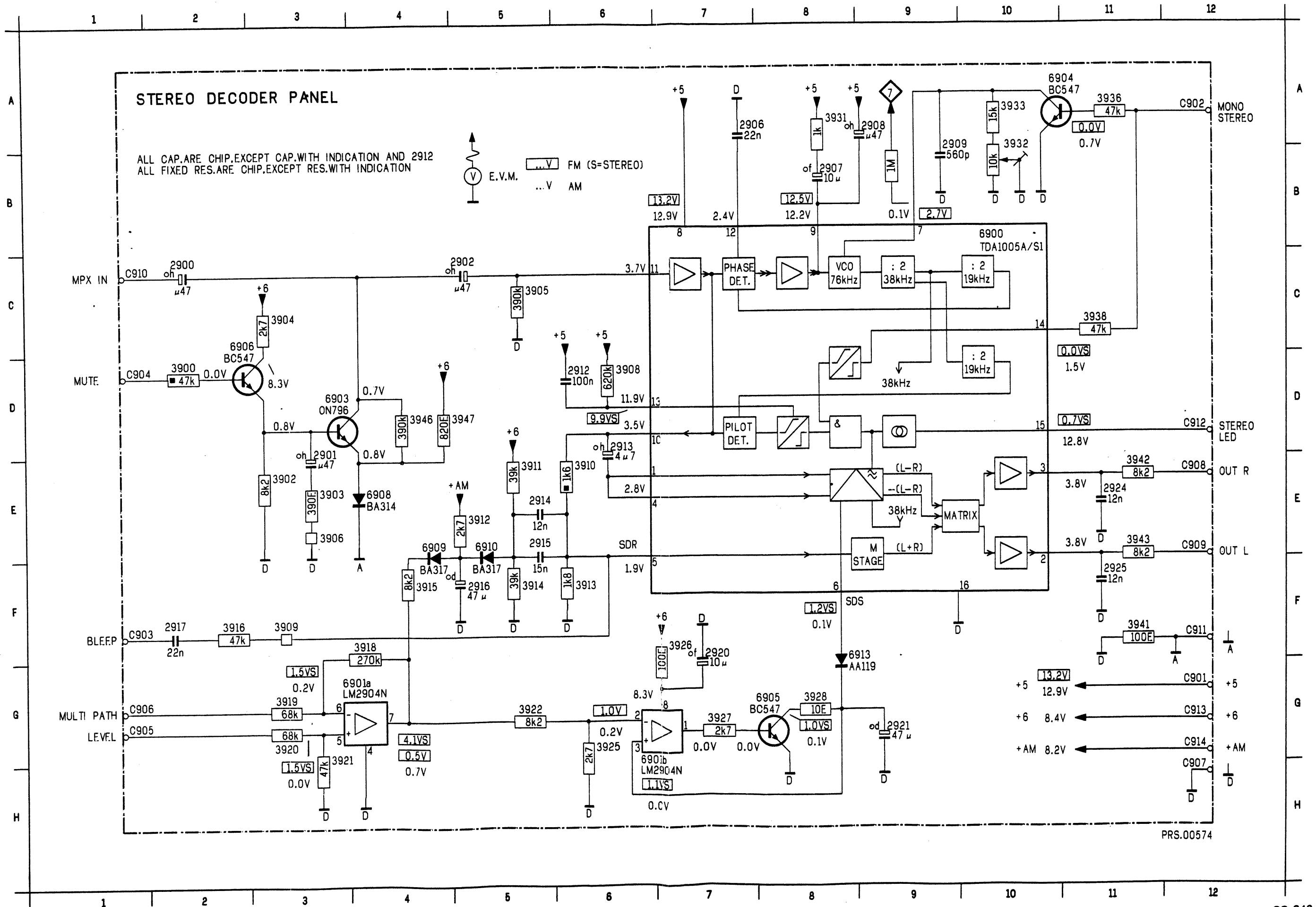
6075

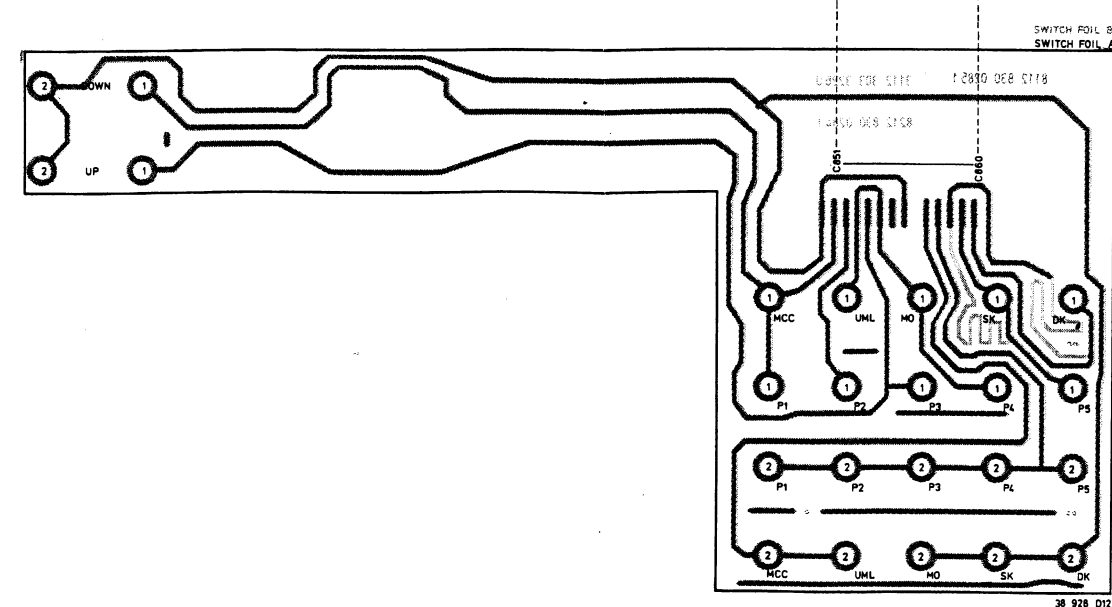
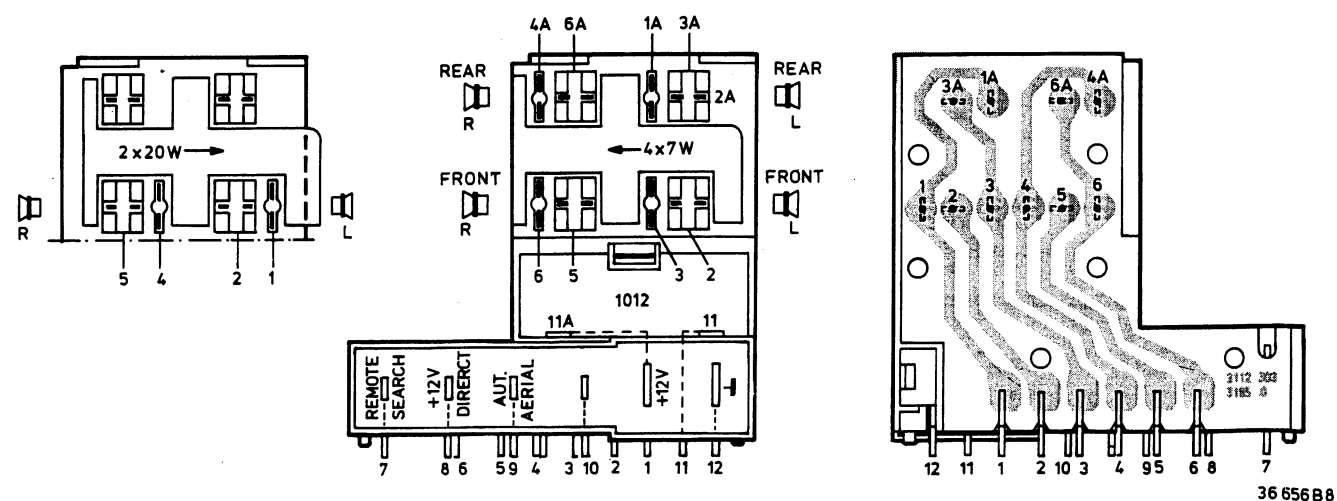
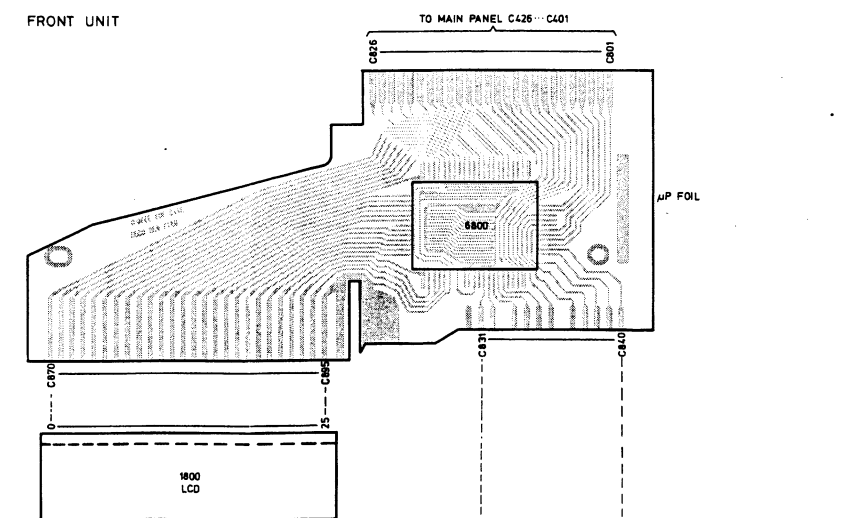
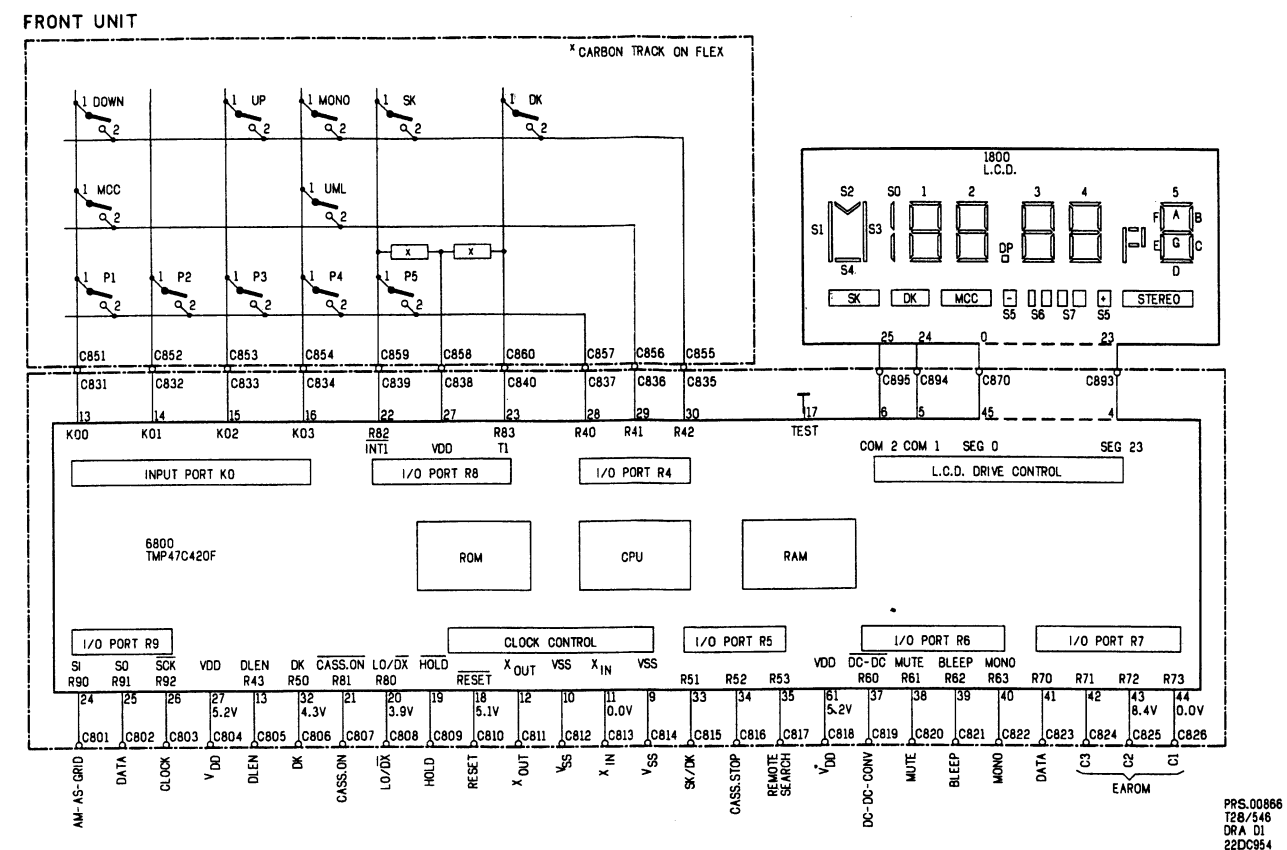
|    |      |
|----|------|
| B= | 0.9V |
| E= | 0.3V |
| C= | 8.2V |

AF CONTROL PANEL

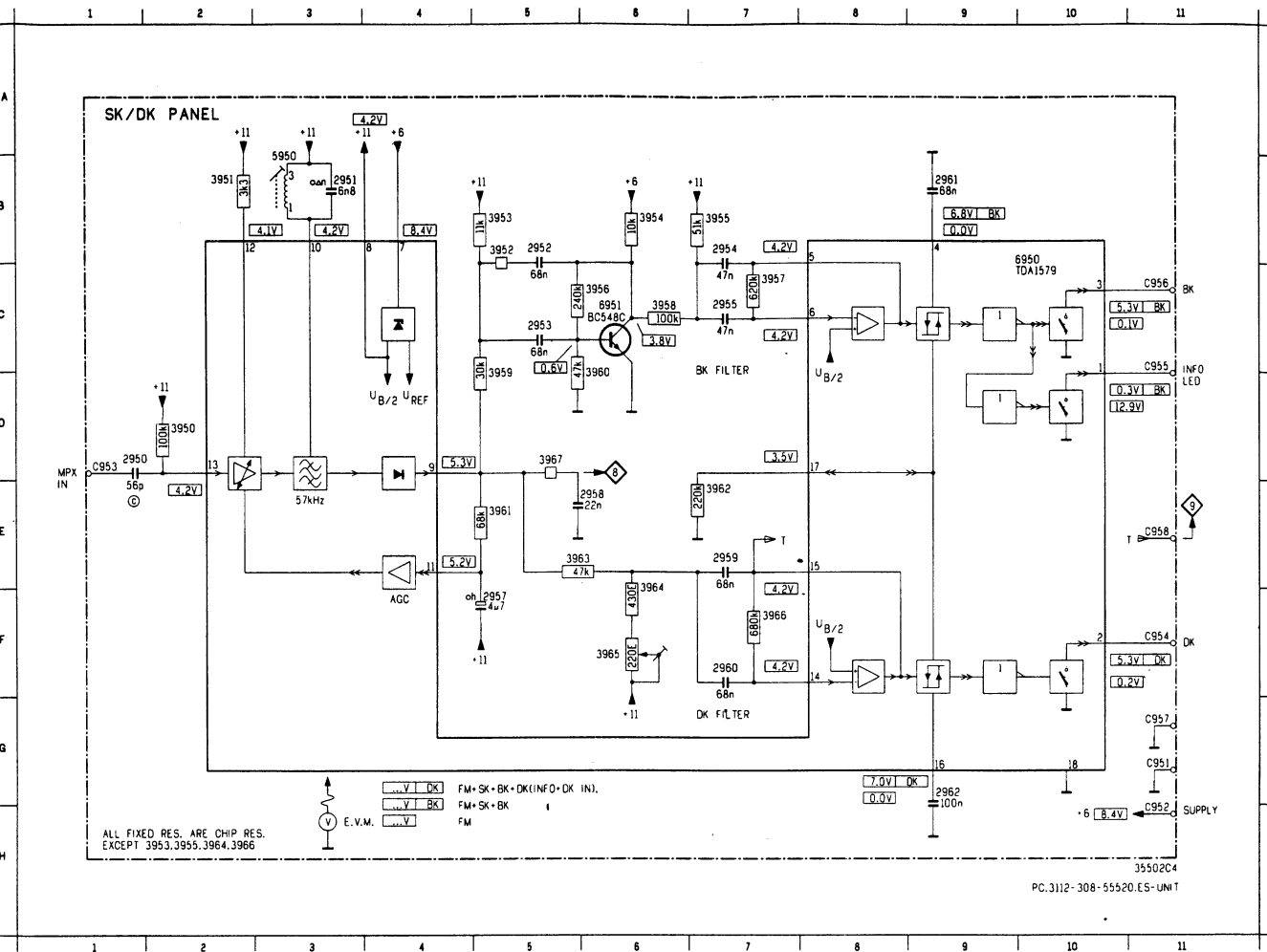


|      |     |      |     |      |     |      |      |      |      |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |   |     |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|---|-----|
| 2900 | C 2 | 2907 | B 8 | 2913 | D 6 | 2917 | F 2  | 2925 | F 11 | 3904 | C 3 | 3909 | F 3 | 3913 | F 6 | 3918 | F 4 | 3922 | G 5 | 3928 | G 8  | 3936 | A 11 | 3943 | E 11 | 6903 | D 3  | 6908 | E 4 | A | G 4 |
| 2901 | D 3 | 2908 | A 9 | 2914 | E 5 | 2920 | F 7  | 3900 | D 2  | 3905 | C 5 | 3910 | E 6 | 3914 | F 5 | 3919 | G 3 | 3925 | G 6 | 3931 | A 8  | 3938 | C 11 | 3946 | D 4  | 6904 | A 11 | 6909 | E 4 | B | G 7 |
| 2902 | C 5 | 2909 | A 9 | 2915 | E 5 | 2921 | G 9  | 3902 | E 3  | 3906 | E 3 | 3911 | E 5 | 3915 | F 4 | 3920 | G 3 | 3926 | F 7 | 3932 | A 10 | 3941 | F 11 | 3947 | D 5  | 6905 | G 8  | 6910 | E 5 |   | G 4 |
| 2906 | A 7 | 2912 | D 6 | 2916 | F 5 | 2924 | E 11 | 3903 | E 3  | 3908 | D 6 | 3912 | E 5 | 3916 | F 2 | 3921 | G 3 | 3927 | G 7 | 3933 | A 10 | 3942 | E 11 | 6900 | B 10 | 6906 | C 2  | 6913 | F 9 |   |     |

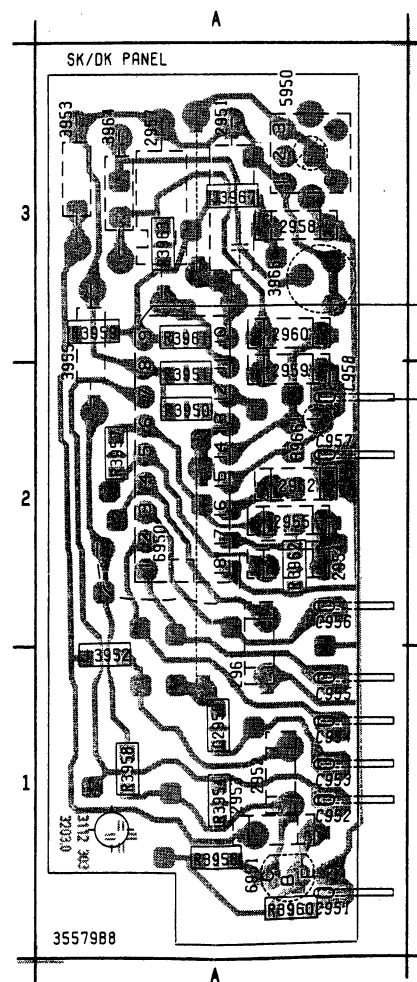




2950 D 1 2953 C 5 2957 F 5 2960 F 7 3950 D 2 3953 B 5 3956 C 6 3959 D 5 3962 E 7 3965 F 6 5950 B 3  
 2951 B 3 2954 B 7 2958 E 6 2961 B 9 3951 B 2 3954 B 7 3957 C 6 3960 D 5 3963 E 7 3966 F 7 6950 B 3  
 2952 B 5 2955 C 7 2959 E 7 2962 B 9 3952 B 2 3955 B 7 3958 C 6 3961 E 5 3964 E 6 3967 D 5 6951 C 6

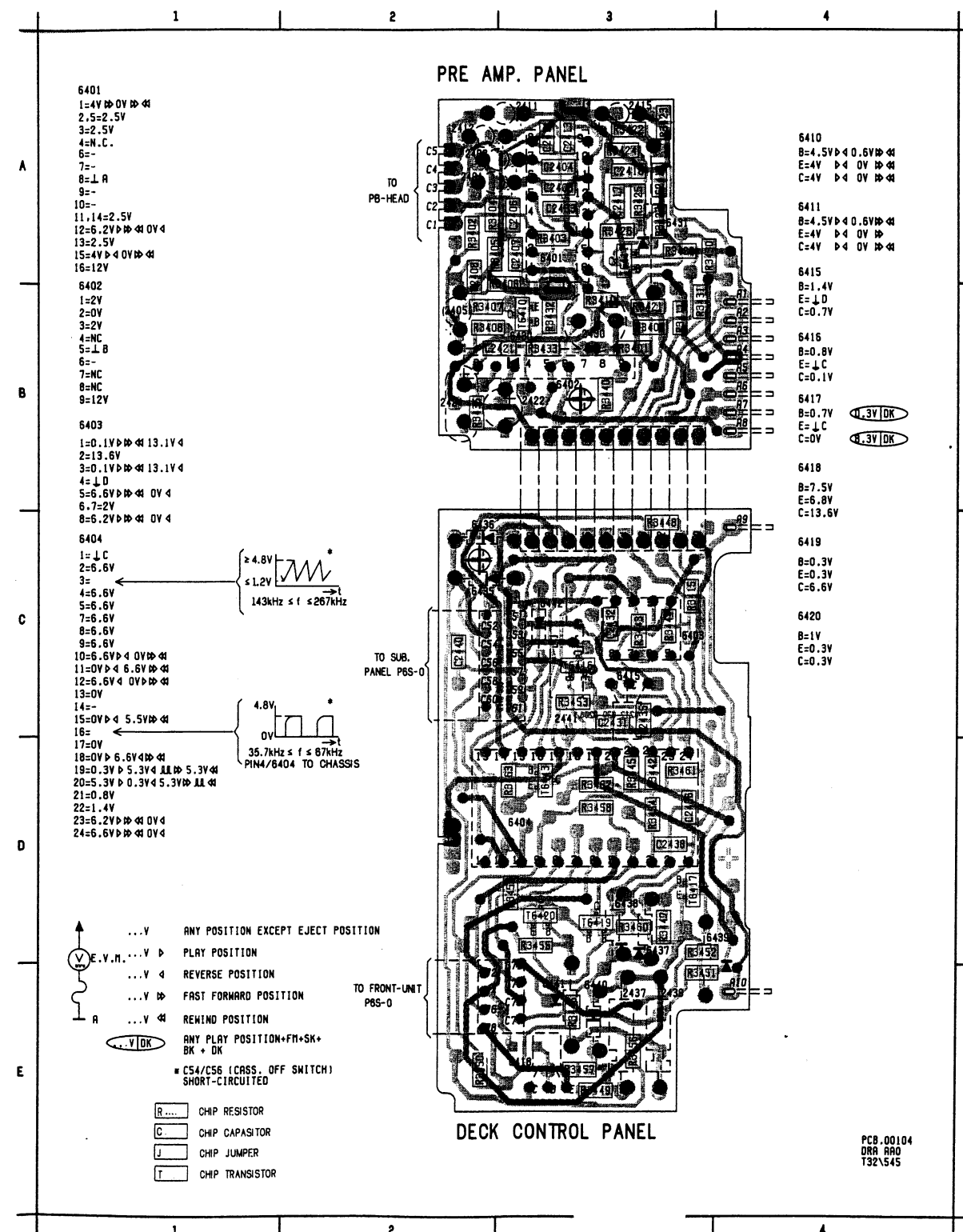


2950 A 1  
 2951 A 3  
 2952 A 1  
 2953 A 1  
 2954 A 2  
 2955 A 2  
 2957 A 3  
 2958 A 3  
 2959 A 2  
 2960 A 3  
 2961 A 1  
 2962 A 2  
 3950 A 2  
 3951 A 2  
 3952 A 2  
 3953 A 3  
 3954 A 1  
 3955 A 2  
 3956 A 1  
 3957 A 2  
 3958 A 1  
 3959 A 3  
 3960 A 1  
 3961 A 3  
 3962 A 2  
 3963 A 3  
 3964 A 3  
 3965 A 3  
 3966 A 2  
 3967 A 3  
 5950 A 3  
 6950 A 2  
 6951 A 1

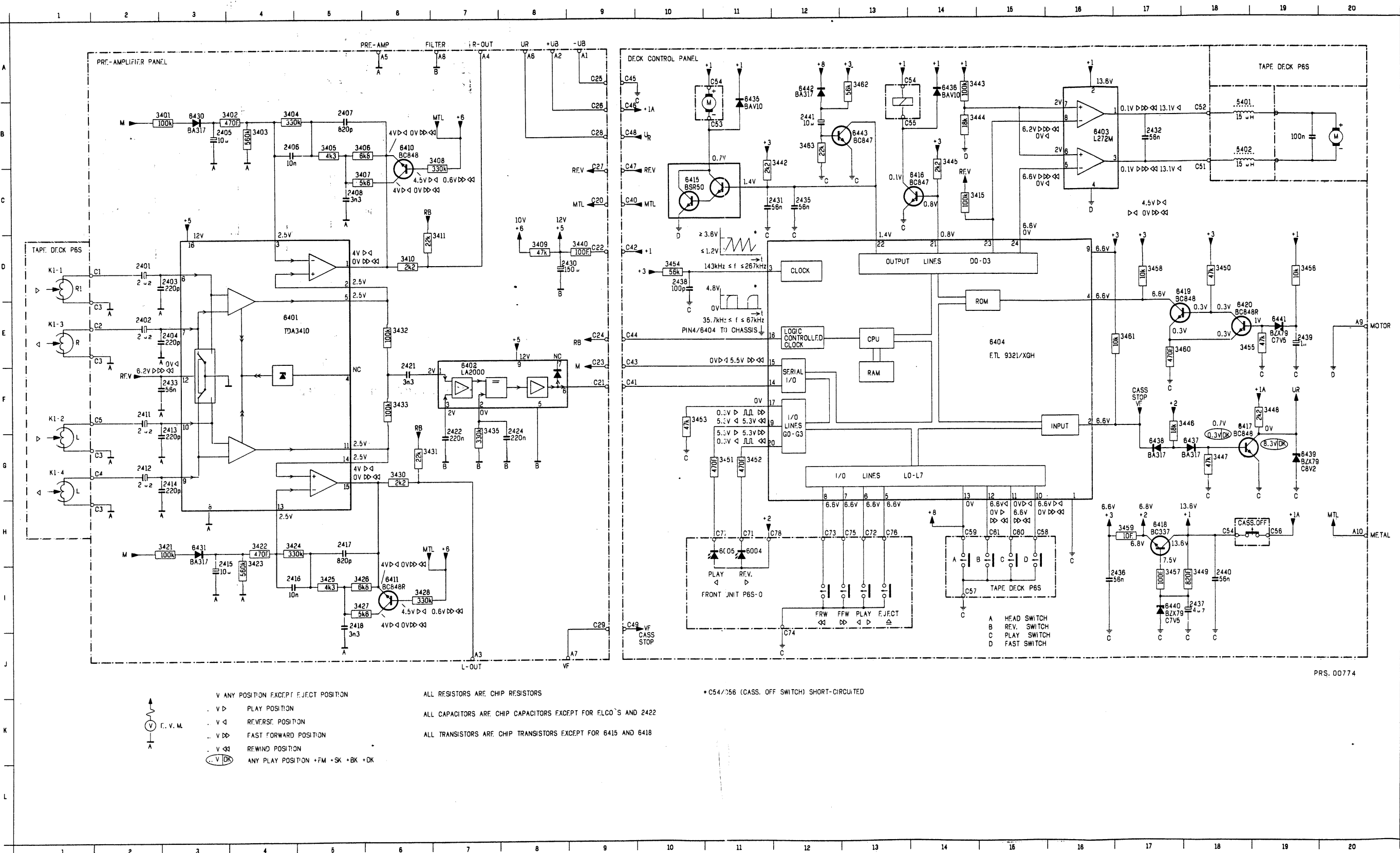


6950  
 1= 12.9V 0.3V BK  
 2= 0.2V 5.3V DK  
 3= 0.1V 5.3V DK  
 4= 0.0V 6.8V BK  
 5= 4.2V  
 6= 4.2V  
 7= 8.4V  
 8= 4.2V  
 9= 5.3V  
 10= 4.2V  
 11= 5.2V  
 12= 4.1V  
 13= 4.2V  
 14= 4.2V  
 15= 4.2V  
 16= 0.0V 7.0V DK  
 17= 3.5V  
 18= 0.0V  
 6951  
 B= 0.6V  
 E= 0.0V  
 C= 3.8V

2401 A 2 2441 C 3 6437 D 3 C2413 A 3 C2438 D 3 R3410 B 3 R3430 A 3 R3447 D 3 R3458 D 3 T6420 D 3  
 2402 A 2 6401 A 3 6438 D 3 C2414 A 3 C2440 C 2 R3411 B 3 R3431 B 3 R3448 C 3 R3459 E 2 T6443 D 3  
 2405 B 2 6402 B 3 6439 D 4 C2416 A 3 R3401 B 3 R3432 B 3 R3449 E 3 R3460 D 3  
 2411 A 3 6403 C 3 6440 E 3 C2417 A 3 R3402 A 2 R3421 B 3 R3433 B 3 R3450 D 3 R3461 D 3  
 2412 A 2 6404 D 3 6441 E 3 C2418 A 3 R3403 A 3 R3422 A 3 R3435 B 2 R3451 E 3 R3462 D 3  
 2415 A 3 6415 C 3 6442 C 3 C2421 B 3 R3404 A 2 R3423 A 3 R3440 B 3 R3452 D 3 R3463 D 3  
 2422 B 3 6418 E 3 C2403 A 3 C2431 C 3 R3405 A 2 R3424 A 3 R3442 D 3 R3453 C 3 T6410 B 3  
 2424 B 2 6430 B 3 C2404 A 3 C2432 C 3 R3406 B 3 R3425 A 3 R3443 C 3 R3454 D 3 T6411 A 3  
 2430 B 3 6431 A 3 C2406 A 3 C2433 C 3 R3407 B 2 R3426 A 3 R3444 C 3 R3455 D 3 T6416 C 3  
 2437 E 3 6435 C 2 C2407 A 3 C2435 C 3 R3408 B 2 R3427 A 3 R3445 D 3 R3456 E 3 T6417 D 3  
 2439 E 3 6436 C 2 C2408 A 2 C2436 D 3 R3409 B 3 R3428 A 3 R3446 E 3 R3457 E 3 T6419 D 3

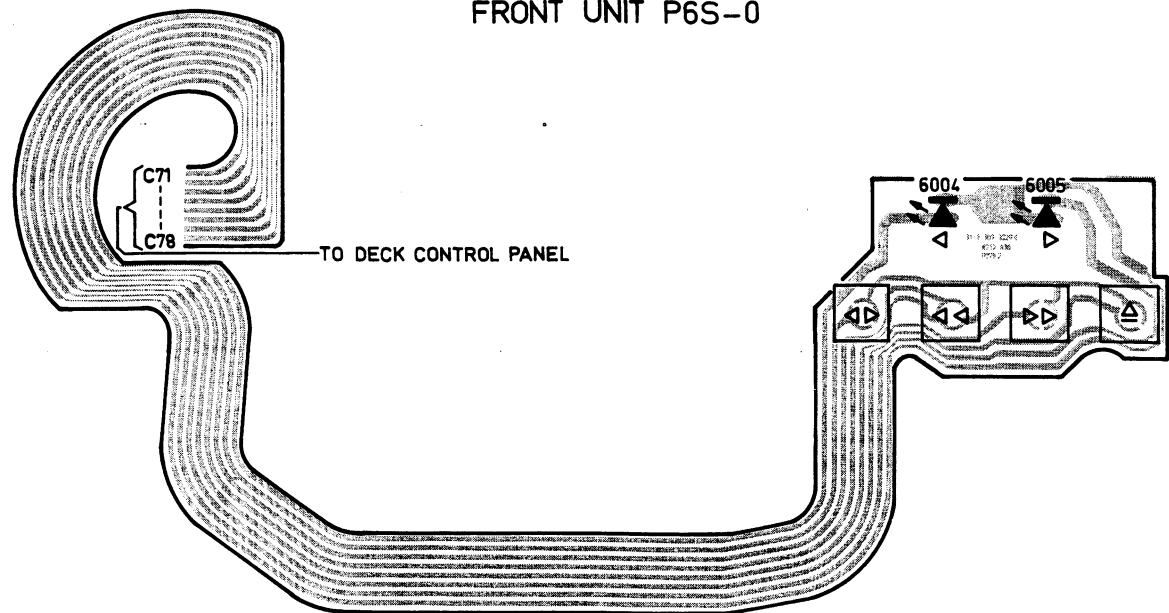


2401 H12 2404 E 3 2408 C 5 2414 G 3 2418 I 5 2430 D 9 2435 C12 2439 E19 3402 B 4 3406 B 5 3410 D 6 3422 H 4 3426 I 5 3431 G 6 3440 D 9 3445 B14 3449 I18 3453 F10 3457 I17 3461 E17 5402 B18 6403 B16 6415 C10 6419 D18 6435 B11 6439 D19 6443 B13  
 2402 F 2 2405 B 3 2411 F 2 2415 H 3 2421 E 6 2431 C12 2436 I17 2440 I18 3403 B 4 3407 C 5 3411 D 7 3423 H 4 3427 I 5 3432 E 6 3442 B12 3446 F18 3450 D18 3454 D10 3458 D17 3462 B13 6004 H11 6404 E15 6416 C14 6420 E18 6436 B14 6440 I17 6446 E19  
 2403 D 3 2407 B 5 2412 G 2 2416 I 4 2422 F 7 2432 B17 2437 I18 2441 B12 3404 B 4 3408 B 5 3409 D 8 3421 H 3 3425 I 5 3430 G 6 3433 F 6 3443 B15 3447 F18 3451 G11 3455 E18 3459 H17 3463 B12 6401 E 4 6410 B 6 6417 F18 6431 H 3 6438 G17 6442 B12



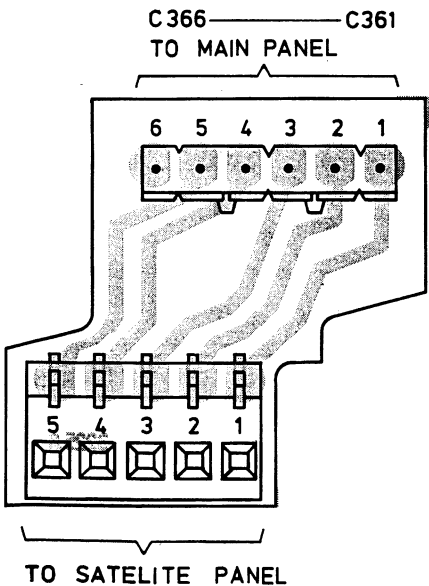
PRS. 00774

# FRONT UNIT P6S-0



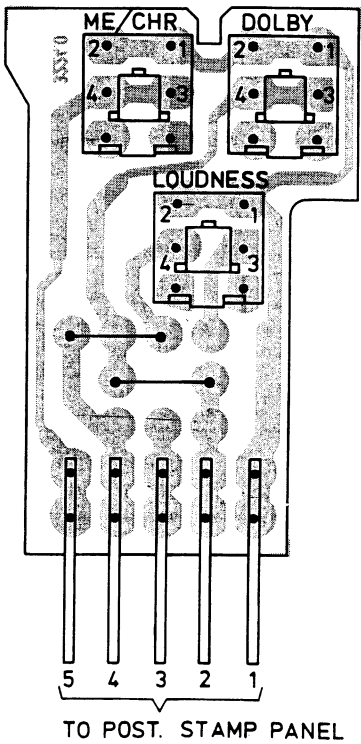
38 525 A12

## POST STAMP PANEL



38 262 A12

## SATELITE PANEL



38 524 A12

# CHECKS

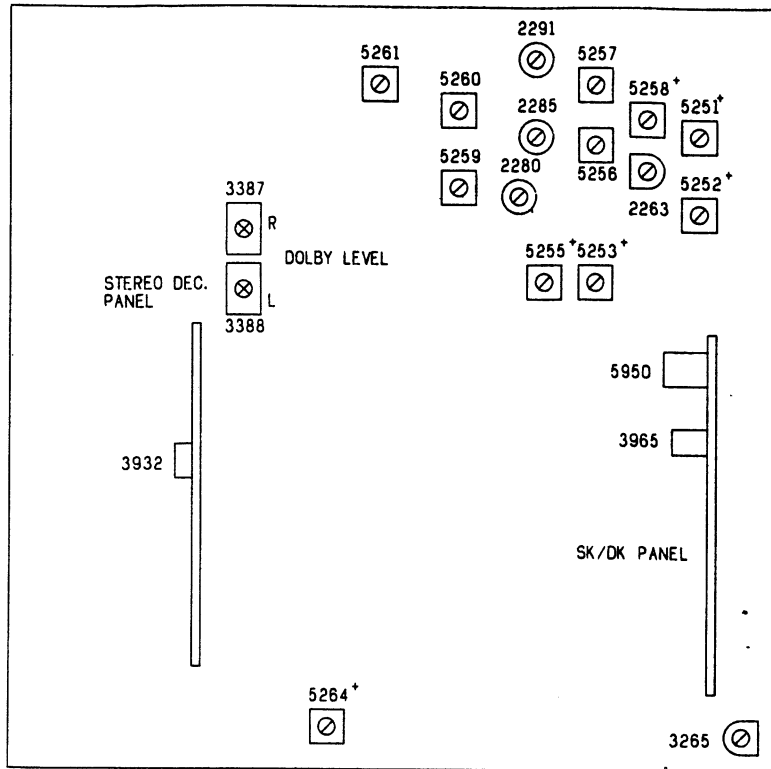
| Check              | SK        |                                                                    |  |    | Setting of controls |                              |                   |
|--------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|--|----|---------------------|------------------------------|-------------------|
| $\alpha - 3$ dB    | FM        | 93 MHz : 1 mV<br>1000 Hz<br>$\Delta f$ 22,5 kHz                    |  | P3 |                     | 0 dB ( $\equiv$ 775 mV)      |                   |
|                    |           | 93 MHz : 15 $\mu$ V<br>1000 Hz<br>$\Delta f$ 22,5 kHz              |  |    |                     | - 3 dB                       |                   |
| SDS                | FM stereo | 93 MHz : 1 mV<br>stereo signal                                     |  | P3 |                     | R : 0 dB<br>L : 0 dB         |                   |
|                    |           | 93 MHz : 140 $\mu$ V<br>stereo - R                                 |  |    |                     | L -  R = 10 dB               |                   |
| SDR                | FM        | 93 MHz : 1 mV<br>f = 10 kHz<br>$\Delta f$ 22,5 kHz                 |  | P3 |                     | 0 dB                         |                   |
|                    |           | 93 MHz : 20 $\mu$ V<br>f = 10 kHz<br>$\Delta f$ 22,5 kHz           |  |    |                     | - 10 dB                      |                   |
| IAC                | FM        | <br>$\tau = 10 \mu s$<br>$T = 300 \mu s$<br>$V_p = 60 mV$          |  |    |                     |                              | <br>25-50 $\mu s$ |
| 26 dB<br>S/N       | FM        | 93 MHz : 5 $\mu$ V<br>1000 Hz<br>$\Delta f$ 22,5 kHz               |  | P3 |                     | 2 V~ (0 dB)                  |                   |
|                    |           | 93 MHz : 5 $\mu$ V<br>without mod.                                 |  |    |                     | - 26 dB                      |                   |
|                    | MW        | 648 kHz : 140 $\mu$ V<br>1000 Hz 30% AM                            |  | P3 |                     | 2 V~ (0 dB)                  |                   |
|                    |           | 648 kHz : 140 $\mu$ V<br>without mod.                              |  |    |                     | - 26 dB                      |                   |
|                    | LW        | 175 kHz : 150 $\mu$ V<br>1000 Hz 30% AM                            |  | P3 |                     | 2 V~ (0 dB)                  |                   |
|                    |           | 175 kHz : 150 $\mu$ V<br>without mod.                              |  |    |                     | - 26 dB                      |                   |
| Crosstalk          | FM        | 93 MHz : 1 mV<br>stereo signal                                     |  | P3 |                     | R : 0 dB<br>L : 0 dB         |                   |
|                    |           | 93 MHz : 1 mV<br>stereo - R                                        |  |    |                     | L -  R $\geq$ 16 dB          |                   |
| Aerial sensitivity | MW        | 648 kHz : 8 $\mu$ V<br>1000 Hz 30% AM                              |  | P3 |                     | 2 V~ ( $\equiv$ 1 W)         |                   |
|                    | LW        | 175 kHz : 16 $\mu$ V<br>1000 Hz 30% AM                             |  | P3 |                     | 2 V~ ( $\equiv$ 1 W)         |                   |
| SDK sensitivity    | FM + info | 93 MHz : 25 $\mu$ V<br>1000 Hz<br>$\Delta f$ 22,5 kHz<br>+SK+BK+DK |  | P3 |                     | info led lights<br>DK signal |                   |

# ADJUSTMENTS

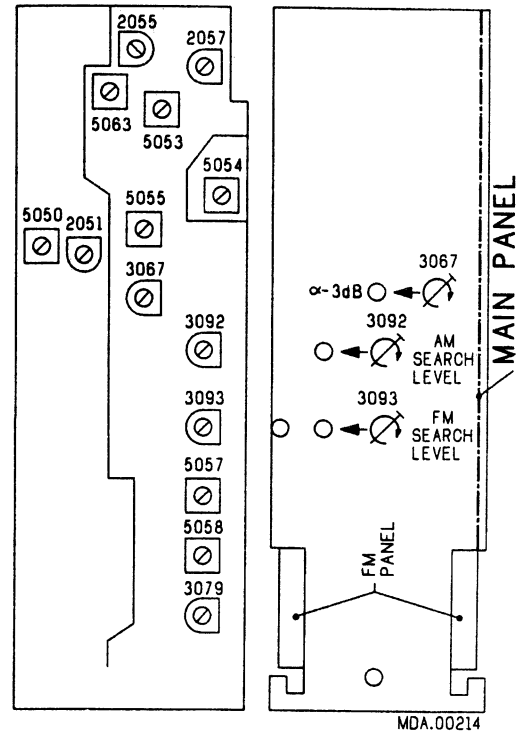
| Adjustment            | SK        |                                                   |  |          |              |                     |      |
|-----------------------|-----------|---------------------------------------------------|--|----------|--------------|---------------------|------|
| FM oscillator         | FM        | no signal                                         |  | 100 MHz  | 5054         | 4,65 V...           |      |
| FM-IF+detector        | FM        | 93 MHz wobble<br>50 Hz, $\Delta f$ =300 kHz<br>   |  | 93 MHz   | 5057<br>5055 |                     | MAX. |
|                       |           |                                                   |  |          | 5058<br>3079 |                     |      |
| FM-RF 1)              | FM        | 88 MHz<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz             |  | 88 MHz   | 5050         | max. ~              |      |
|                       |           | 100 MHz<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz            |  | 100 MHz  | 2051         |                     |      |
|                       |           | 88 MHz<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz             |  | 88 MHz   | 5063<br>5053 |                     |      |
|                       |           | 100 MHz<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz            |  | 100 MHz  | 2055         |                     |      |
|                       |           | 88 MHz<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz             |  | 88 MHz   | 5063         |                     |      |
|                       |           | 100 MHz<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz            |  | 100 MHz  | 2057         |                     |      |
|                       |           | 88 MHz<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz             |  | 88 MHz   | 5053         |                     |      |
|                       |           | 88 MHz<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz             |  | 88 MHz   | 5053         |                     |      |
| $\alpha - 3$ dB       | FM        | 93 MHz, 15 $\mu$ V<br>1 kHz, $\Delta f$ =22,5 kHz |  | 93 MHz   | 3067         | -3 dB               |      |
| FM search level       | FM        | 93 MHz, 180 $\mu$ V                               |  | 93 MHz   | 3093         | 4,63 V...           |      |
| VCO stereo decoder    | FM        | no signal                                         |  |          | 3932         | 76 $\pm$ 0,3 kHz    |      |
| SDS (10 dB crosstalk) | FM stereo | 93 MHz, 140 $\mu$ V<br>stereo - R                 |  | 93 MHz   | 3265         | L -  R = 10 dB      |      |
| MW oscillator         | MW        | no signal                                         |  | 525 kHz  | 5259         | 0,5 V...            |      |
|                       |           |                                                   |  | 1605 kHz | 2280         | 8,0 V...            |      |
| LW oscillator         | LW        | no signal                                         |  | 285 kHz  | 2285         | 8,0 V...            |      |
|                       |           |                                                   |  | 150 kHz  | 5260         | 0,5 V...            |      |
| AM-IF                 | MW        | 525 kHz<br>1 kHz, AM=30%                          |  | 525 kHz  | 5261         | max. ~              |      |
| MW-RF                 | MW        | 648 kHz<br>1 kHz, AM=30%                          |  | 648 kHz  | 5257         | max. ~              |      |
|                       |           | 1503 kHz<br>1 kHz, AM=30%                         |  | 1503 kHz | 2263         |                     |      |
| LW-RF                 | LW        | 175 kHz<br>1 kHz, AM=30%                          |  | 175 kHz  | 5256         | max. ~              |      |
|                       |           | 250 kHz<br>1 kHz, AM=30%                          |  | 250 kHz  | 2291         |                     |      |
| AM search level       | MW        | 648 kHz, 120 $\mu$ V                              |  | 648 kHz  | 3092         | 1,38 V...           |      |
| SDK decoder           | SK        | FM SK                                             |  |          | 5950         | max. ~              |      |
|                       | DK        | FM SK+DK                                          |  |          | 3965         | max. ~              |      |
| Dolby level L         |           | SBC419*<br>315 Hz-0 dB<br>*4822 397 30069         |  |          | 3388         | 387,5 mV $\pm$ 1 dB |      |
| Dolby level R         |           |                                                   |  |          | 3387         | 387,5 mV $\pm$ 1 dB |      |

1) Preset C2055, C2057 to  $\frac{1}{3}$  C max. Adjust 5050 to highest max.

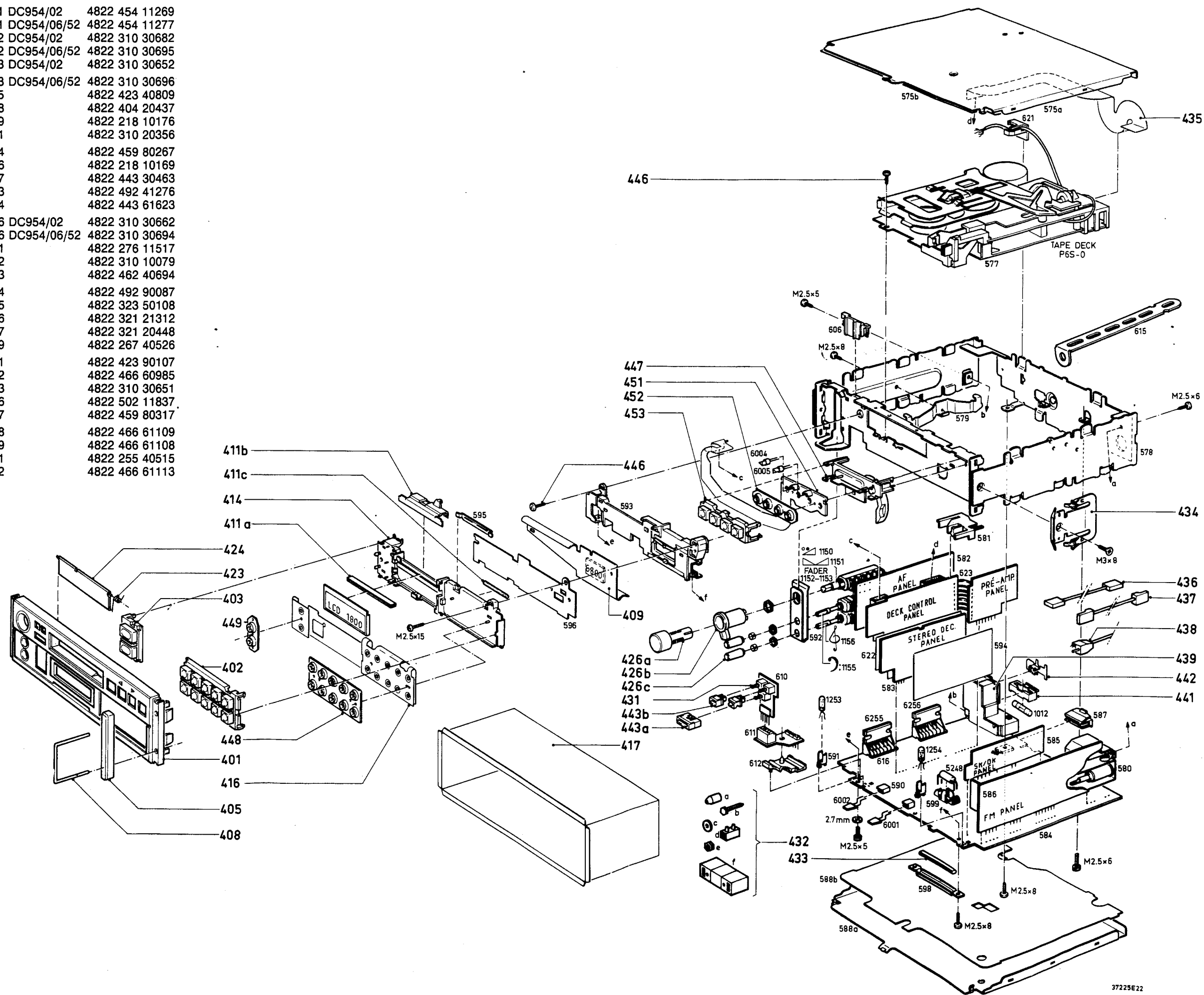
## MAIN PANEL



## FM PANEL



|     |             |                |
|-----|-------------|----------------|
| 401 | DC954/02    | 4822 454 11269 |
| 401 | DC954/06/52 | 4822 454 11277 |
| 402 | DC954/02    | 4822 310 30682 |
| 402 | DC954/06/52 | 4822 310 30695 |
| 403 | DC954/02    | 4822 310 30652 |
| 403 | DC954/06/52 | 4822 310 30696 |
| 405 |             | 4822 423 40809 |
| 408 |             | 4822 404 20437 |
| 409 |             | 4822 218 10176 |
| 411 |             | 4822 310 20356 |
| 414 |             | 4822 459 80267 |
| 416 |             | 4822 218 10169 |
| 417 |             | 4822 443 30463 |
| 423 |             | 4822 492 41276 |
| 424 |             | 4822 443 61623 |
| 426 | DC954/02    | 4822 310 30662 |
| 426 | DC954/06/52 | 4822 310 30694 |
| 431 |             | 4822 276 11517 |
| 432 |             | 4822 310 10079 |
| 433 |             | 4822 462 40694 |
| 434 |             | 4822 492 90087 |
| 435 |             | 4822 323 50108 |
| 436 |             | 4822 321 21312 |
| 437 |             | 4822 321 20448 |
| 439 |             | 4822 267 40526 |
| 441 |             | 4822 423 90107 |
| 442 |             | 4822 466 60985 |
| 443 |             | 4822 310 30651 |
| 446 |             | 4822 502 11837 |
| 447 |             | 4822 459 80317 |
| 448 |             | 4822 466 61109 |
| 449 |             | 4822 466 61108 |
| 451 |             | 4822 255 40515 |
| 452 |             | 4822 466 61113 |



|  |                        |                |    |                                           |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|
| 2051                                                                              | 10 pF-3 pF             | 4822 125 50199 | 2398                                                                                | 100 nF 20% 63 V                           | 4822 121 42456 |
| 2055                                                                              | 10 pF-3 pF             | 4822 125 50199 | 2401                                                                                | 2.2 µF 20% 16 V                           | 4822 124 10204 |
| 2057                                                                              | 10 pF-3 pF             | 4822 125 50199 | 2402                                                                                | 2.2 µF 20% 16 V                           | 4822 124 10204 |
| 2062                                                                              | 10 pF 2% 100 V TC N750 | 4822 122 32138 | 2405                                                                                | 10 µF 50 V                                | 4822 124 40435 |
| 2063                                                                              | 1 µF 50 V              | 4822 124 20927 | 2411                                                                                | 2.2 µF 20% 16 V                           | 4822 124 10204 |
| 2075                                                                              | 47 µF 20% 10 V         | 4822 124 21483 | 2412                                                                                | 2.2 µF 20% 16 V                           | 4822 124 10204 |
| 2080                                                                              | 1 µF 50% 63 V          | 4822 124 40242 | 2415                                                                                | 10 µF 50 V                                | 4822 124 40435 |
| 2083                                                                              | 100 nF 10% 63 V        | 4822 121 42094 | 2422                                                                                | 1 µF 50 V                                 | 4822 124 21486 |
| 2086                                                                              | 220 nF 20% 63 V        | 4822 121 41789 | 2424                                                                                | 220 nF 20% 63 V                           | 4822 121 41876 |
| 2087                                                                              | 47 µF 50% 10 V         | 4822 124 40433 | 2430                                                                                | 150 µF 16 V                               | 4822 124 40195 |
| 2095                                                                              | 1 µF 50 V              | 4822 124 21486 | 2439                                                                                | 1 µF 63 V                                 | 4822 124 20624 |
| 2099                                                                              | 4.7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 | 2912                                                                                | 100 nF 10% 63 V                           | 4822 121 42094 |
| 2108                                                                              | 150 nF 10% 63 V        | 4822 121 41873 | 2952                                                                                | 68 nF 5% 63 V                             | 4822 121 50953 |
| 2114                                                                              | 47 µF 50% 10 V         | 4822 124 40433 | 2953                                                                                | 68 nF 5% 63 V                             | 4822 121 50953 |
| 2116                                                                              | 47 µF 50% 10 V         | 4822 124 40433 | 2954                                                                                | 47 nF 5% 63 V                             | 4822 121 50952 |
| 2120                                                                              | 10 µF 25 V             | 4822 124 21108 | 2955                                                                                | 47 nF 5% 63 V                             | 4822 121 50952 |
| 2154                                                                              | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 | 2958                                                                                | 22 nF 10% 63 V                            | 4822 121 50949 |
| 2155                                                                              | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 | 2960                                                                                | 68 nF 5% 63 V                             | 4822 121 50953 |
| 2156                                                                              | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 40181 | 2961                                                                                | 68 nF 5% 63 V                             | 4822 121 50953 |
| 2161                                                                              | 100 µF 50% 10 V        | 4822 124 40178 | 2962                                                                                | 100 nF 10% 63 V                           | 4822 121 50951 |
| 2162                                                                              | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 |    |                                           |                |
| 2163                                                                              | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 | 1150                                                                                | Potm. vol.+bal.+fader<br>2x47k+47k+2x100k | 4822 102 50042 |
| 2164                                                                              | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 | 1155                                                                                | Potm. bass 47k                            | 4822 100 20124 |
| 2165                                                                              | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 | 1156                                                                                | Potm. treble 47k                          | 4822 100 20124 |
| 2167                                                                              | 100 nF 10% 63 V        | 4822 121 42094 | 3067                                                                                | Potm. carb. 4k7                           | 4822 101 20753 |
| 2168                                                                              | 47 nF 10% 63 V         | 4822 121 42237 | 3069                                                                                | NTC res. 22k 5%                           | 4822 116 30226 |
| 2169                                                                              | 47 nF 10% 63 V         | 4822 121 42237 | 3079                                                                                | Potm. carb. 2k2                           | 4822 101 20752 |
| 2170                                                                              | 100 µF 50% 10 V        | 4822 124 40178 | 3092                                                                                | Potm. carb. 22k                           | 4822 100 10823 |
| 2250                                                                              | 150 µF 50% 16 V        | 4822 124 21454 | 3093                                                                                | Potm. carb. 10k                           | 4822 101 20755 |
| 2257                                                                              | 4.7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 | 3265                                                                                | Potm. carb. 4k7                           | 4822 101 20753 |
| 2259                                                                              | 68 nF 5% 63 V          | 4822 121 50953 | 3387                                                                                | Potm. carb. 22k                           | 4822 100 20147 |
| 2262                                                                              | 33 nF 20% 100 V        | 4822 121 42457 | 3388                                                                                | Potm. carb. 22k                           | 4822 100 20147 |
| 2263                                                                              | 20 pF-2 pF             | 4822 125 50201 | 3472                                                                                | Res. NTC 60E                              | 5322 116 40055 |
| 2269                                                                              | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 | 3932                                                                                | Potm. carb. 10k                           | 4822 100 10364 |
| 2275                                                                              | 220 µF 10 V            | 4822 124 21708 | 3953                                                                                | 11k 1% 0.6 W                              | 4822 116 52907 |
| 2278                                                                              | 33 nF 20% 100 V        | 4822 121 42457 | 3955                                                                                | 51k 1% 0.6 W                              | 4822 116 52859 |
| 2280                                                                              | 40 pF                  | 4822 125 50092 | 3964                                                                                | 430E 1% 0.6 W                             | 4822 116 52941 |
| 2281                                                                              | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 42456 | 3965                                                                                | 220E                                      | 4822 100 20123 |
| 2284                                                                              | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 42456 | 3966                                                                                | 681k 0.5% 0.4 W                           | 5322 116 55284 |
| 2285                                                                              | 50 pF                  | 5322 125 50243 |  |                                           |                |
| 2291                                                                              | 40 pF                  | 4822 125 50092 | 5050                                                                                |                                           | 4822 156 10793 |
| 2294                                                                              | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 42456 | 5052                                                                                |                                           | 4822 152 20579 |
| 2295                                                                              | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 42456 | 5053                                                                                |                                           | 4822 156 10792 |
| 2310                                                                              | 47 µF 10 V             | 4822 124 21484 | 5054                                                                                |                                           | 4822 156 10792 |
| 2312                                                                              | 47 µF 10 V             | 4822 124 21484 | 5055                                                                                |                                           | 4822 156 21167 |
| 2315                                                                              | 2.2 MU 20% 35 V        | 4822 124 21497 | 5057                                                                                |                                           | 4822 153 50108 |
| 2316                                                                              | 10 nF 630 V            | 4822 121 41134 | 5058                                                                                |                                           | 4822 153 50102 |
| 2340                                                                              | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 42434 | 5059                                                                                |                                           | 4822 526 10025 |
| 2341                                                                              | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 41875 | 5060                                                                                |                                           | 4822 157 51503 |
| 2346                                                                              | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 40181 | 5063                                                                                |                                           | 4822 156 10792 |
| 2348                                                                              | 4.7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 | 5064                                                                                |                                           | 4822 152 20577 |
| 2349                                                                              | 4.7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 | 5247                                                                                |                                           | 4822 157 51503 |
| 2350                                                                              | 220 µF 10 V            | 4822 124 21708 | 5248                                                                                |                                           | 5322 158 14019 |
| 2351                                                                              | 220 µF 10 V            | 4822 124 21708 | 5249                                                                                |                                           | 4822 157 51503 |
| 2352                                                                              | 0.1 µF 20% 63 V        | 4822 121 42434 | 5251                                                                                |                                           | 4822 157 51509 |
| 2354                                                                              | 0.1 µF 20% 63 V        | 4822 121 42434 | 5252                                                                                |                                           | 4822 157 52047 |
| 2355                                                                              | 0.1 µF 20% 63 V        | 4822 121 42434 | 5253                                                                                |                                           | 4822 156 21289 |
| 2356                                                                              | 1000 µF 10 V           | 4822 124 40336 | 5254                                                                                |                                           | 4822 157 50963 |
| 2357                                                                              | 1000 µF 10 V           | 4822 124 40336 | 5255                                                                                |                                           | 4822 156 21289 |
| 2360                                                                              | 100 µF 10 V            | 4822 124 20679 | 5256                                                                                |                                           | 4822 157 51507 |
| 2363                                                                              | 100 µF 50% 10 V        | 4822 124 40178 | 5257                                                                                |                                           | 4822 157 51505 |
| 2364                                                                              | 2200 µF 16 V           | 4822 124 40332 | 5258                                                                                |                                           | 4822 157 51508 |
| 2371                                                                              | 20 µF 20% 10 V         | 4822 124 21484 | 5259                                                                                |                                           | 4822 156 21292 |
| 2377                                                                              | 4.7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 | 5260                                                                                |                                           | 4822 156 21291 |
| 2378                                                                              | 4.7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 | 5261                                                                                |                                           | 4822 156 10663 |
| 2379                                                                              | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 40181 | 5264                                                                                |                                           | 4822 156 21345 |
| 2380                                                                              | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 42434 | 5267                                                                                |                                           | 4822 152 20575 |
| 2383                                                                              | 220 µF 10 V            | 4822 124 21708 | 5950                                                                                |                                           | 4822 156 40738 |
| 2384                                                                              | 220 µF 10 V            | 4822 124 21708 |                                                                                     |                                           |                |
| 2386                                                                              | 0.1 µF 20% 63 V        | 4822 121 42434 |                                                                                     |                                           |                |
| 2389                                                                              | 0.1 µF 20% 63 V        | 4822 121 42434 |                                                                                     |                                           |                |
| 2390                                                                              | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 42434 |                                                                                     |                                           |                |

|  |                             |                |  |                            |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|
| 6050                                                                                | U2562B                      | 4822 209 81337 | BA423                                                                               |                            | 4822 130 41646 |
| 6051                                                                                | TEA6000                     | 4822 209 83265 | BC337                                                                               |                            | 4822 130 40855 |
| 6052                                                                                | SAA1057                     | 4822 209 81002 | BC546B                                                                              |                            | 4822 130 44461 |
| 6150                                                                                | TDA1524A                    | 4822 209 82233 | BC547                                                                               |                            | 4822 130 44257 |
| 6250                                                                                | TDA1072A/V2                 | 4822 209 83281 | BC547B                                                                              |                            | 4822 130 40959 |
| 6251                                                                                | SAA1300                     | 4822 209 81338 | BC547C                                                                              |                            | 4822 130 44503 |
| 6255                                                                                | TDA1515A                    | 4822 209 83409 | BC548C                                                                              |                            | 4822 130 44196 |
| 6256                                                                                | TDA1515A                    | 4822 209 83409 | BC549C                                                                              |                            | 4822 130 44246 |
| 6332                                                                                | LA2000                      | 4822 209 83159 | BC558                                                                               |                            | 4822 130 40941 |
| 6401                                                                                | TDA3410                     | 4822 209 81274 | BC847                                                                               |                            | 4822 130 42705 |
| 6402                                                                                | LA2000                      | 4822 209 83159 | BC848                                                                               |                            | 5322 130 41981 |
| 6403                                                                                | L272M                       | 4822 209 82374 | BC848R                                                                              |                            | 4822 130 42706 |
| 6404                                                                                | 9321/XGH                    | 4822 209 83307 | BD139                                                                               |                            | 4822 130 40823 |
| 6800                                                                                | µC See mech. parts item 409 |                | BF240                                                                               |                            | 4822 130 40902 |
| 6900                                                                                | TDA1005A/S1                 | 4822 209 80514 | BF410A                                                                              |                            | 5322 130 44905 |
| 6901                                                                                | LM2904N                     | 4822 209 82115 | BF410D                                                                              |                            | 4822 130 41697 |
| 6950                                                                                | TDA1579/V2                  | 4822 209 81764 | BSR50                                                                               |                            | 4822 130 41204 |
|                                                                                     |                             |                | ON796                                                                               |                            | 4822 130 41845 |
|  |                             |                | <b>Miscellaneous</b>                                                                |                            |                |
| AA119                                                                               |                             | 4822 130 31012 | 1012                                                                                | Fuse 6.3 A (T)             | 4822 253 30031 |
| BAS11                                                                               |                             | 4822 130 41273 | 1050                                                                                | Thickfilm unit IAC         | 4822 214 50305 |
| BAV10                                                                               |                             | 4822 130 30594 | 1053                                                                                | Ceram filter 10.7 MHz      | 4822 242 70665 |
| BAV20                                                                               |                             | 4822 130 34189 | 1054                                                                                | Ceram filter 10.7 MHz      | 4822 242 70665 |
| BA281                                                                               |                             | 4822 130 32032 | 1057                                                                                | Crystal 4 MHz              | 4822 242 71142 |
| BA314                                                                               |                             | 4822 130 30879 | 1250                                                                                | Ceram filter 468 kHz       | 4822 242 71209 |
| BA317                                                                               |                             | 4822 130 30847 | 1251                                                                                | Ceram filter 4 MHz         | 4822 242 70831 |
| BA479G                                                                              |                             | 4822 130 42033 | 1253                                                                                | Lamp 14 V 100 mA green     | 4822 134 40547 |
| BB204B                                                                              |                             | 4822 130 34449 | 1254                                                                                | Lamp 14 V 100 mA green     | 4822 134 40547 |
| BB204G                                                                              |                             | 5322 130 34825 | 1255                                                                                | Thickfilm unit DOLBY DBC-1 | 4822 214 50416 |
| BB212                                                                               |                             | 4822 130 31129 | 1800                                                                                | Display                    | 4822 130 90281 |
| BY249-300                                                                           |                             | 5322 130 32326 |                                                                                     |                            |                |
| BZX79-B4V7                                                                          |                             | 4822 130 34174 |                                                                                     |                            |                |
| BZX79-B6V2                                                                          |                             | 4822 130 34167 |                                                                                     |                            |                |
| BZX79/B10                                                                           |                             | 4822 130 34297 |                                                                                     |                            |                |
| BZX79/B5V1                                                                          |                             | 4822 130 34233 |                                                                                     |                            |                |
| BZX79/B9V1                                                                          |                             | 4822 130 30862 |                                                                                     |                            |                |
| BZX79/C5V6                                                                          |                             | 4822 130 34173 |                                                                                     |                            |                |
| BZX79/C7V5                                                                          |                             | 4822 130 30861 |                                                                                     |                            |                |
| BZX79/C8V2                                                                          |                             | 4822 130 34382 |                                                                                     |                            |                |
| LN342GPH                                                                            | LED GREEN                   | 4822 130 32331 |                                                                                     |                            |                |
| LN442YPH                                                                            | LED YELLOW                  | 4822 130 32329 |                                                                                     |                            |                |
| V342P/A                                                                             | LED GREEN                   | 4822 130 32333 |                                                                                     |                            |                |
| 1N4001G                                                                             |                             | 4822 130 31438 |                                                                                     |                            |                |
| 1N4148                                                                              |                             | 4822 130 30621 |                                                                                     |                            |                |

| Ⓢ Chips 50 V NP0 S1206 |        |                | Ⓢ Chips 0,125 W S1206 |    |                | Ⓢ Chips 0,125 W S1206 |    |                |
|------------------------|--------|----------------|-----------------------|----|----------------|-----------------------|----|----------------|
| 1 pF                   | 5%     | 4822 122 32279 | 6,2 E                 | 5% | 4822 111 90395 | 7,5 k                 | 2% | 4822 111 90276 |
| 1,5 pF                 | 5%     | 4822 122 31792 | 6,8 E                 | 5% | 4822 111 90254 | 8,2 k                 | 2% | 5322 111 90118 |
| 1,8 pF                 | 5%     | 4822 122 32087 | 7,5 E                 | 5% | 4822 111 90396 | 9,1 k                 | 2% | 4822 111 90373 |
| 2,2 pF                 | 5%     | 4822 122 32425 | 8,2 E                 | 5% | 4822 111 90397 | 10 k                  | 2% | 4822 111 90249 |
| 3,3 pF                 | 5%     | 4822 122 32079 | 9,1 E                 | 5% | 4822 111 90398 | 11 k                  | 2% | 4822 111 90337 |
| 3,9 pF                 | 5%     | 4822 122 32081 | 10 E                  | 2% | 5322 111 90095 | 12 k                  | 2% | 4822 111 90253 |
| 4,7 pF                 | 5%     | 4822 122 32082 | 11 E                  | 2% | 4822 111 90338 | 13 k                  | 2% | 4822 111 90509 |
| 8,2 pF                 | 5%     | 4822 122 32083 | 12 E                  | 2% | 4822 111 90341 | 15 k                  | 2% | 4822 111 90196 |
| 10 pF                  | 5%     | 4822 122 31971 | 13 E                  | 2% | 4822 111 90343 | 16 k                  | 2% | 4822 111 90346 |
| 12 pF                  | 5%     | 4822 122 32139 | 15 E                  | 2% | 4822 111 90344 | 18 k                  | 2% | 4822 111 90238 |
| 18 pF                  | 5%     | 4822 122 31769 | 16 E                  | 2% | 4822 111 90347 | 20 k                  | 2% | 4822 111 90349 |
| 22 pF                  | 10%    | 4822 122 31837 | 18 E                  | 2% | 5322 111 90139 | 22 k                  | 2% | 4822 111 90251 |
| 27 pF                  | 5%     | 4822 122 31966 | 20 E                  | 2% | 4822 111 90352 | 24 k                  | 2% | 4822 111 90512 |
| 33 pF                  | 5%     | 4822 122 31756 | 22 E                  | 2% | 4822 111 90186 | 27 k                  | 2% | 4822 111 90542 |
| 39 pF                  | 5%     | 4822 122 31972 | 24 E                  | 2% | 4822 111 90355 | 30 k                  | 2% | 4822 111 90216 |
| 47 pF                  | 5%     | 4822 122 31772 | 27 E                  | 2% | 5322 111 90375 | 33 k                  | 2% | 5322 111 90267 |
| 56 pF                  | 5%     | 4822 122 31774 | 30 E                  | 2% | 4822 111 90356 | 36 k                  | 2% | 4822 111 90514 |
| 68 pF                  | 5%     | 4822 122 32267 | 33 E                  | 2% | 4822 111 90357 | 39 k                  | 2% | 5322 111 90108 |
| 82 pF                  | 10%    | 4822 122 31839 | 36 E                  | 2% | 4822 111 90359 | 43 k                  | 2% | 4822 111 90363 |
| 100 pF                 | 5%     | 4822 122 31765 | 39 E                  | 2% | 4822 111 90361 | 47 k                  | 2% | 4822 111 90543 |
| 120 pF                 | 5%     | 4822 122 31766 | 43 E                  | 2% | 5322 116 90125 | 51 k                  | 2% | 5322 111 90274 |
| 150 pF                 | 5%     | 4822 122 31767 | 47 E                  | 2% | 4822 111 90217 | 56 k                  | 2% | 4822 111 90573 |
| 180 pF                 | 2%     | 4822 122 31794 | 51 E                  | 2% | 4822 111 90365 | 62 k                  | 2% | 5322 111 90275 |
| 220 pF                 | 5%     | 4822 122 31965 | 56 E                  | 2% | 4822 111 90239 | 68 k                  | 2% | 4822 111 90202 |
| 270 pF                 | 5%     | 4822 122 32142 | 62 E                  | 2% | 4822 111 90367 | 75 k                  | 2% | 4822 111 90574 |
| 330 pF                 | 10%    | 4822 122 31642 | 68 E                  | 2% | 4822 111 90203 | 82 k                  | 2% | 4822 111 90575 |
| 390 pF                 | 5%     | 4822 122 31771 | 75 E                  | 2% | 4822 111 90371 | 91 k                  | 2% | 5322 111 90277 |
| 470 pF                 | 5%     | 4822 122 31727 | 82 E                  | 2% | 4822 111 90124 | 100 k                 | 2% | 4822 111 90214 |
| 560 pF                 | 5%     | 4822 122 31773 | 91 E                  | 2% | 4822 111 90375 | 110 k                 | 2% | 5322 111 90269 |
| 680 pF                 | 5%     | 4822 122 31775 | 100 E                 | 2% | 5322 111 90091 | 120 k                 | 2% | 4822 111 90568 |
| 820 pF                 | 5%     | 4822 122 31974 | 110 E                 | 2% | 4822 111 90335 | 130 k                 | 2% | 4822 111 90511 |
| 1 nF                   | 10%    | 5322 122 31647 | 120 E                 | 2% | 4822 111 90339 | 150 k                 | 2% | 5322 111 90099 |
| 1,2 nF                 | 5%     | 4822 122 31807 | 130 E                 | 2% | 4822 111 90164 | 160 k                 | 2% | 5322 111 90264 |
| 1,5 nF                 | 10%    | 4822 122 31781 | 150 E                 | 2% | 5322 111 90098 | 180 k                 | 2% | 4822 111 90565 |
| 2,2 nF                 | 10%    | 4822 122 31644 | 160 E                 | 2% | 4822 111 90345 | 200 k                 | 2% | 4822 111 90351 |
| 2,7 nF                 | 10%    | 4822 122 31783 | 180 E                 | 2% | 5322 111 90242 | 220 k                 | 2% | 4822 111 90197 |
| 3,3 nF                 | 10%    | 4822 122 31969 | 200 E                 | 2% | 4822 111 90348 | 240 k                 | 2% | 4822 111 90215 |
| 3,9 nF                 | 10%    | 4822 122 32566 | 220 E                 | 2% | 4822 111 90178 | 270 k                 | 2% | 4822 111 90302 |
| 4,7 nF                 | 10%    | 4822 122 31784 | 240 E                 | 2% | 4822 111 90353 | 300 k                 | 2% | 5322 111 90266 |
| 5,6 nF                 | 10%    | 4822 122 31916 | 270 E                 | 2% | 4822 111 90154 | 330 k                 | 2% | 4822 111 90513 |
| 6,8 nF                 | 10%    | 4822 122 31976 | 300 E                 | 2% | 4822 111 90156 | 360 k                 | 2% | 4822 111 90515 |
| 10 nF                  | 10%    | 4822 122 31728 | 330 E                 | 2% | 5322 111 90106 | 390 k                 | 2% | 4822 111 90182 |
| 12 nF                  | 10%    | 5322 122 31648 | 360 E                 | 1% | 4822 111 90288 | 430 k                 | 2% | 4822 111 90168 |
| 15 nF                  | 10%    | 4822 122 31782 | 360 E                 | 2% | 4822 111 90358 | 470 k                 | 2% | 4822 111 90161 |
| 18 nF                  | 10%    | 4822 122 31759 | 390 E                 | 2% | 5322 111 90138 | 510 k                 | 2% | 4822 111 90364 |
| 22 nF                  | 10%    | 4822 122 31797 | 430 E                 | 2% | 4822 111 90362 | 560 k                 | 2% | 4822 111 90169 |
| 27 nF                  | 10%    | 4822 122 32511 | 470 E                 | 2% | 5322 111 90109 | 620 k                 | 2% | 4822 111 90213 |
| 33 nF                  | 10%    | 4822 122 31981 | 510 E                 | 2% | 4822 111 90245 | 680 k                 | 2% | 4822 111 90368 |
| 47 nF                  | 10%    | 4822 122 32542 | 560 E                 | 2% | 5322 111 90113 | 750 k                 | 2% | 4822 111 90369 |
| 56 nF                  | 10%    | 4822 122 32183 | 620 E                 | 2% | 4822 111 90366 | 820 k                 | 2% | 4822 111 90205 |
| 100 nF                 | 10%    | 4822 122 31947 | 680 E                 | 2% | 4822 111 90162 | 910 k                 | 2% | 4822 111 90374 |
| Ⓢ Chips 0,125 W S1206  |        |                | 750 E                 | 2% | 5322 111 90306 | 1 M                   | 2% | 4822 111 90252 |
| 0 E                    | jumper | 4822 111 90163 | 820 E                 | 2% | 4822 111 90171 | 1,1 M                 | 5% | 4822 111 90408 |
| 1 E                    | 5%     | 4822 111 90184 | 910 E                 | 2% | 4822 111 90372 | 1,2 M                 | 5% | 4822 111 90409 |
| 1,1 E                  | 5%     | 4822 111 90377 | 1 k                   | 2% | 5322 111 90092 | 1,3 M                 | 5% | 4822 111 90411 |
| 1,2 E                  | 5%     | 4822 111 90378 | 1,1 k                 | 2% | 4822 111 90336 | 1,5 M                 | 5% | 4822 111 90412 |
| 1,3 E                  | 5%     | 4822 111 90379 | 1,2 k                 | 2% | 5322 111 90096 | 1,6 M                 | 5% | 4822 111 90413 |
| 1,5 E                  | 5%     | 4822 111 90381 | 1,3 k                 | 2% | 4822 111 90244 | 1,8 M                 | 5% | 4822 111 90414 |
| 1,6 E                  | 5%     | 4822 111 90382 | 1,5 k                 | 2% | 4822 111 90151 | 2 M                   | 5% | 4822 111 90415 |
| 1,8 E                  | 5%     | 4822 111 90383 | 1,6 k                 | 2% | 5322 111 90265 | 2,2 M                 | 5% | 4822 111 90185 |
| 2 E                    | 5%     | 4822 111 90384 | 1,8 k                 | 2% | 5322 111 90101 | 2,4 M                 | 5% | 4822 111 90416 |
| 2,2 E                  | 5%     | 5322 111 90104 | 2 k                   | 2% | 4822 111 90165 | 2,7 M                 | 5% | 4822 111 90417 |
| 2,4 E                  | 5%     | 4822 111 90385 | 2,2 k                 | 2% | 4822 111 90248 | 3 M                   | 5% | 4822 111 90418 |
| 2,7 E                  | 5%     | 4822 111 90386 | 2,4 k                 | 2% | 4822 111 90289 | 3,3 M                 | 5% | 4822 111 90191 |
| 3 E                    | 5%     | 4822 111 90387 | 2,7 k                 | 2% | 4822 111 90569 | 3,6 M                 | 5% | 4822 111 90419 |
| 3,3 E                  | 5%     | 4822 111 90338 | 3 k                   | 2% | 4822 111 90198 | 3,9 M                 | 5% | 4822 111 90421 |
| 3,6 E                  | 5%     | 4822 111 90389 | 3,3 k                 | 2% | 4822 111 90157 | 4,3 M                 | 5% | 4822 111 90422 |
| 3,9 E                  | 5%     | 4822 111 90391 | 3,6 k                 | 2% | 5322 111 90107 | 4,7 M                 | 5% | 4822 111 90423 |
| 4,3 E                  | 5%     | 4822 111 90392 | 3,9 k                 | 2% | 4822 111 90571 | 5,1 M                 | 5% | 4822 111 90424 |
| 4,7 E                  | 5%     | 5322 111 90376 | 4,3 k                 | 2% | 4822 111 90167 | 5,6 M                 | 5% | 4822 111 90425 |
| 5,1 E                  | 5%     | 4822 111 90393 | 4,7 k                 | 2% | 5322 111 90111 | 6,2 M                 | 5% | 4822 111 90426 |
| 5,6 E                  | 5%     | 4822 111 90394 | 5,1 k                 | 2% | 5322 111 90268 | 6,8 M                 | 5% | 4822 111 90435 |
|                        |        |                | 5,6 k                 | 2% | 4822 111 90572 | 7,5 M                 | 5% | 4822 111 90427 |
|                        |        |                | 6,2 k                 | 2% | 4822 111 90545 | 8,2 M                 | 5% | 4822 111 90437 |
|                        |        |                | 6,8 k                 | 2% | 4822 111 90544 | 9,1 M                 | 5% | 4822 111 90428 |

## D

### Aenderungen während Produktion

Beim Fertigungsanlauf wurde der Wert von 3168 ("AF control panel") in 6,8k, 2381 ("main panel") geändert in 22 µF od. wird Stift C120 ("FM panel") nicht mehr eingesetzt, ist eine Kunststoffkappe (Pos. 626) auf IC6251 ("main panel") gestellt, sind 2401, 2402, 2411, 2412 (Vorverstärkerprint) entfallen und als 2811, 2812, 2821, 2822 am "input panel" des Laufwerks eingebaut. Siehe auch die Service-Information A86-339 (P6S-0).

Ab Woche 610 ist 3434 (39 kΩ ■) dem Vorverstärkerprint hinzugefügt, zwischen Knotenpunkt 2421/2432/3433 und Masse B.  
**Grund:** Reduktion der Eingangsempfindlichkeit von IC6332

Ab Woche 623 wurde die "AF control"-Schaltung geändert und wurde die Platte mit doppelseitigem Kupfer ausgeführt.  
**Grund:** Bessere "loudness"-Funktion.

Von Woche 635 an ist auf beiden Seiten der "main panel" die Spur an einigen Stellen geändert (erkennbar an dem Buchstaben "F"-0325.5 und 0322.6). Gleichzeitig sind 2 Drähte entfallen und 6275, 3367 verschoben, 3361 verschoben und in Chip-Ausführung geändert, 3368 entfallen.  
Auch wurde 3427 (680 E - Chip) hinzugefügt.  
**Grund:** Integration der Sicherungsschaltung für den EAROM und besseres Funktionieren des "remote search".

Von Woche 640 an ist der Bedienungsanleitung ein Beilagezettel (4822 736 13529) hinzugefügt.  
**Grund:** Verdeutlichung der Arbeitsweise von "security code" nach 3maligem Eingeben eines falschen Codes.  
*Anmerkung:* Von etwa Woche 701 an ist der Text der Bedienungsanleitung angepasst und der Zettel entfallen.

Von Woche 704 an ist auf dem "FM panel" der Wert von 3066 in 470E, der Wert von 3068 in 820E, der Wert von 3071 in 4,7k geändert; das Schirmblech bei 3067 ist in zwei Teile aufgetrennt.  
**Grund:** Besseres Funktionieren bei tiefen Temperaturen. Weiter wurde die Spur des "stereo decoder panel" geändert und ist 3906 entfallen.  
**Grund:** Standardisation.

Von Woche 716 an ist die Auslegung ("lay-out") des Kupferbildes des "main panel" geändert ("F"-0325.6).  
**Grund:** Verbesserung der Funktion des Sicherungscodes.

Von Woche 728 an ist der Wert von 3188 ("AF control panel") in 2,2k geändert.  
**Grund:** Hintergrundrausch bei Mindest-Lautstärke.

Von Woche 737 an sind auf dem "AF control panel" 2170, 3171, 3172, 3198 und 6158 entfallen und wurde 3189 in 0E ("jumper") geändert. Gleichzeitig ist 3472 ("main panel") entfallen.  
**Grund:** Die Bauteile erwiesen sich als überflüssig.

Ab Woche 827 ist der Lautstärke/Balance/Fader-Regler, Pos. 1150+1153 geändert worden.  
**Grund:** Qualitätsverbesserung.

Weiter wurden folgende Aenderungen vorgenommen (Einführungstermin unbekannt):

6311 ("main panel") BA317 durch BAS11 - 4822 130 41273 ersetzt.  
**Grund:** Besserer Schutz von µC6800 vor ESD wenn "remote search" eingesetzt wird.

6320 (BY249-300) durch BY249-300R ersetzt.  
**Grund:** Besserer Schutz vor umgekehrtem Anschluss.

Der Wert von 3250 ("main panel") auf 8,2k geändert.  
**Grund:** Verbesserung der FM-Suchlauffunktion.

2381 ("main panel") entfallen.  
**Grund:** Bauteil erwies sich als überflüssig.

Der Wert von 3933 ("stereo decoder panel") auf 18k geändert.  
**Grund:** Verhütung von Ausfall bei Einstellung des VCOs.

6401 in eine Sonderausführung von TDA3410, Codenummer 4822 209 72105, geändert.  
**Grund:** Kürzere Einschaltzeiten des Kopfvorverstärkers.

2912 ("stereo-decoder panel") gegen eine Chip-Ausführung (4822 122 33104) ausgetauscht.  
**Grund:** Vereinfachung des Einbauablaufs.

Der Wert von 3292 ("main panel") in 820E geändert; 3293 (1k ■) hinzugefügt und das Kupferbild auf beiden Seiten des "main panel" geändert ("F" - 0325.7).  
**Grund:** ESD-Schutz von 6251 (SAA1300).

6320 (BY249 - 300R) gegen 1S1885A (4822 130 80751) ausgetauscht.  
**Grund:** Billiger

### Berichtigungen zu dem Service Manual

"Main panel" Seite CS1328: R3366 soll entfernt werden.

Prinzipschaltbild Seite CS1329: der Anschlusspunkt auf dem "pre-amp panel" bei C277 soll A7 heißen.

Beim "stereo decoder panel" wurde versehentlich das falsche Kupferbild verwendet. Siehe Korrigiertes Schaltbild.

Die Positionsnummer des "satellite panel" wurde in 461 geändert und ist erhältlich unter Codenummer 4822 276 30399.

Die Positionsnummer des "pre-amp. panel + deck control panel" wurde in 462 geändert und ist erhältlich unter Codenummer 4822 214 51741.

## I

### Modifiche nel corso della fabbricazione

Dall'inizio della fabbricazione, il valore di 3168 ("AF control panel") è stato modificato in 6k8, anche 2381 ("main panel") in 22µF od, il perno C120 ("FM panel") non viene più montato, vi è stato montato un cappuccio di plastica (pos. 626) sull'IC6251 ("main panel"), sono stati soppressi 2401, 2402, 2411, 2412 ("pre-amp. panel") e sono stati rimontati sull'"input panel" del meccanismo. Vedi anche all'Informazione di Servizio A86-339 (P6S-0).

Dalla settimana 610, vi è stato aggiunto 3434 (39k ■) sul "pre-amp. panel", fra il punto nodale 2421 (3432/3433 e massa B).  
**Motivo:** diminuire la sensibilità d'ingresso dell'IC6332.

Dalla settimana 623, il circuito dell'"AF control" è stato modificato e lo stampato di rame è doppio.  
**Motivo:** migliore funzione della "loudness".

Dalla settimana 635, ai due lati del "main panel" la traccia è stata modificata su certi punti (è riconoscibile alla marca "F"- 0325.5 e 0322.6). Due fili sono stati soppressi e 6575, 3367 sono stati spostati; 3361 è spostato e modificato in una versione chip. 3368 è stato eliminato. Nel contempo, 3427 (chip 680E) è stato aggiunto.  
**Motivo:** integrazione del circuito di sicurezza per la EAROM e migliore funzionamento del "remote search".

Dalla settimana 640 vi è stato aggiunto un foglio (4822 736 13529) nel Manuale d'Uso.  
**Motivo:** precisazione del funzionamento del "Security Code" (codice di sicurezza), dopo che sia stato introdotto il codice erroneo a tre riprese.  
Nota: dalla settimana 701, il testo del Manuale d'Uso è stato adattato e il foglio spresso.

Dalla settimana 704, il valore di 3066 sul "FM-panel", è diventato 470E, quello di 3068, 820E, di 3071, 4k7 e la parete schermante di 3067 è stata divisa in due parti.  
**Motivo:** migliore funzionamento a basse temperature. In oltre, la traccia di rame del "stereo decoder panel" è stata modificata e 3906 è soppresso.  
**Motivo:** standardizzazione.

Dalla settimana 716, il disegno della traccia di rame del "main panel" è stato modificato ("F"-0325.6).  
**Motivo:** miglioramento della funzione del codice di sicurezza.

Dalla settimana 728, il valore di 3188 ("AF control panel") è cambiato in 2k2.  
**Motivo:** fruscio quando il volume è al minimo.

Dalla settimana 737 gli elementi 2170, 3171, 3172, 3198, 6158 sono stati soppressi e 3189 è cambiato in 0E (ponticello) sul "AF control panel". Inoltre è stato eliminato 3472 sul "main panel".  
**Motivo:** questi elementi si sono rivelati superflui.

Dalla settimana 827, il potenziometro volume/bilanciamento/fader della pos. 1150 fino alla 1153 è modificato.  
**Motivo:** migliore qualità.

Inoltre vi sono state introdotte altre modifiche (data di introduzione sconosciuta).

6311 ("main panel")-BA317, sostituito da BAS11 - 4822 130 41273.  
**Motivo:** migliore protezione di µC6800 contro scariche elettrostatiche quando si usa il "remote search".

6320 (BY249-300) è stato sostituito da BY249-300R  
**Motivo:** migliore prevenzione contro il collegamento erroneo.

Il valore di 3250 ("main panel") è cambiato in 8k2.  
**Motivo:** miglioramento della funzione di esplorazione in FM.

2381 ("main panel") è eliminato.  
**Motivo:** sembrava che l'elemento fosse superfluo.

Il valore di 3933 ("stereo decoder panel") è cambiato in 18k.  
**Motivo:** evitare l'interruzione quando si aggiusta il VCO.

6401 è scambiato per una versione speciale di TDA3410 - codice 48222 209 72105.  
**Motivo:** tempi di commutazione più brevi nell'amplificatore di testina.

2912 ("stereo decoder panel") è stata scambiata per un chip (4822 122 33104)  
**Motivo:** processo di montaggio agevolato.

Il valore di 3292 ("main panel") è cambiato in 820E, 3293 (1k ■) è stato aggiunto e le tracce di rame dai due lati dello stampato principale sono state modificate ("F"-325.7).  
**Motivo:** protezione contro scariche elettrostatiche di 6251 (SAA1300).

6320 (BY249-300R) è stato sostituito da 1S1885A (4822 130 80751)  
**Motivo:** meno caro.

### Rettifiche nella Documentazione di Servizio

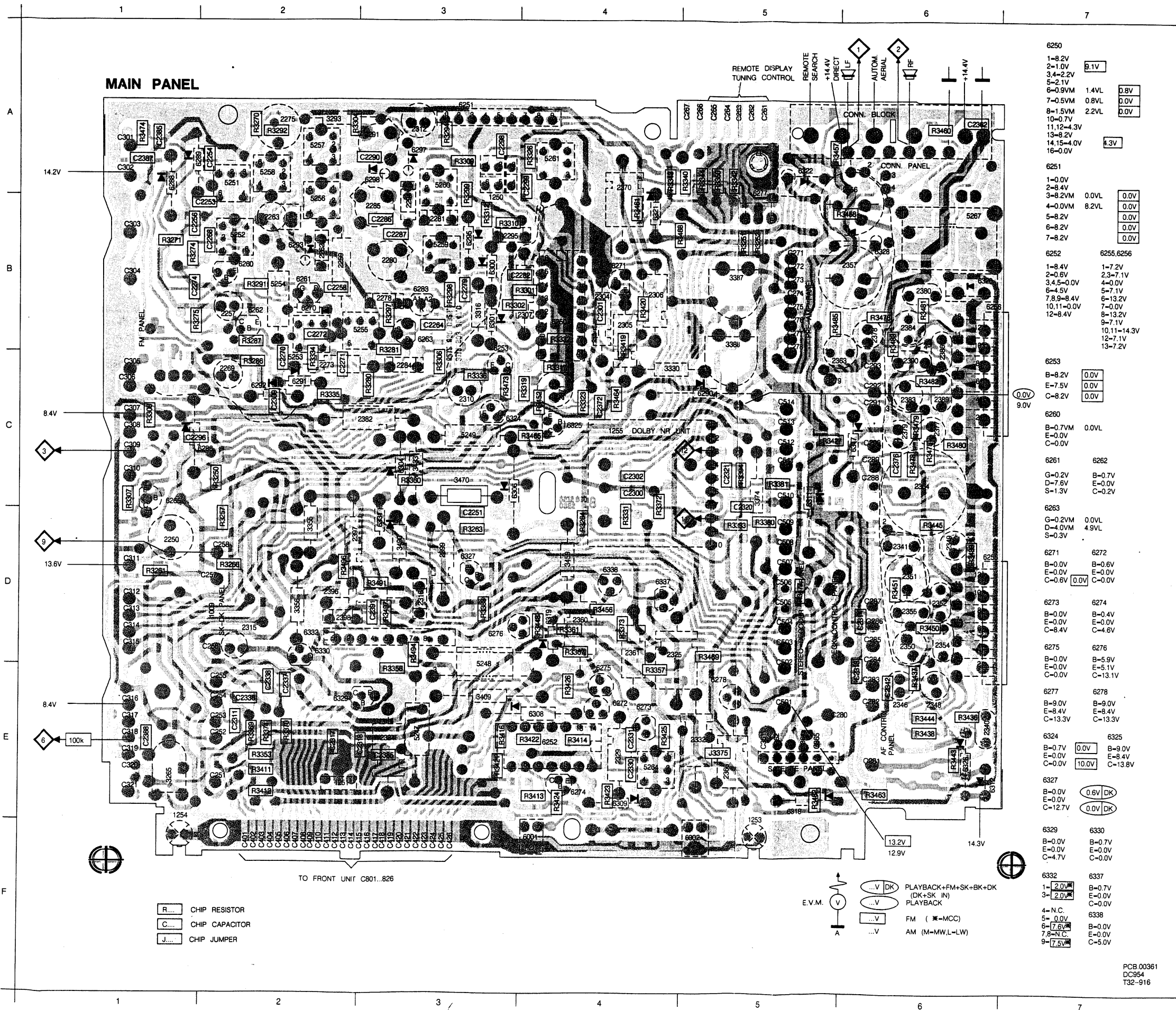
"Main panel" pagina CS1328: R3366 deve essere soppresso.

Nello schema di principio, pagina CS1329: il punto di collegamento sul "pre-amp.panel" vicino a C277 deve essere A7.

Sul "stereo decoder panel" c'è un errore di traccia; vedi lo schema adattato.

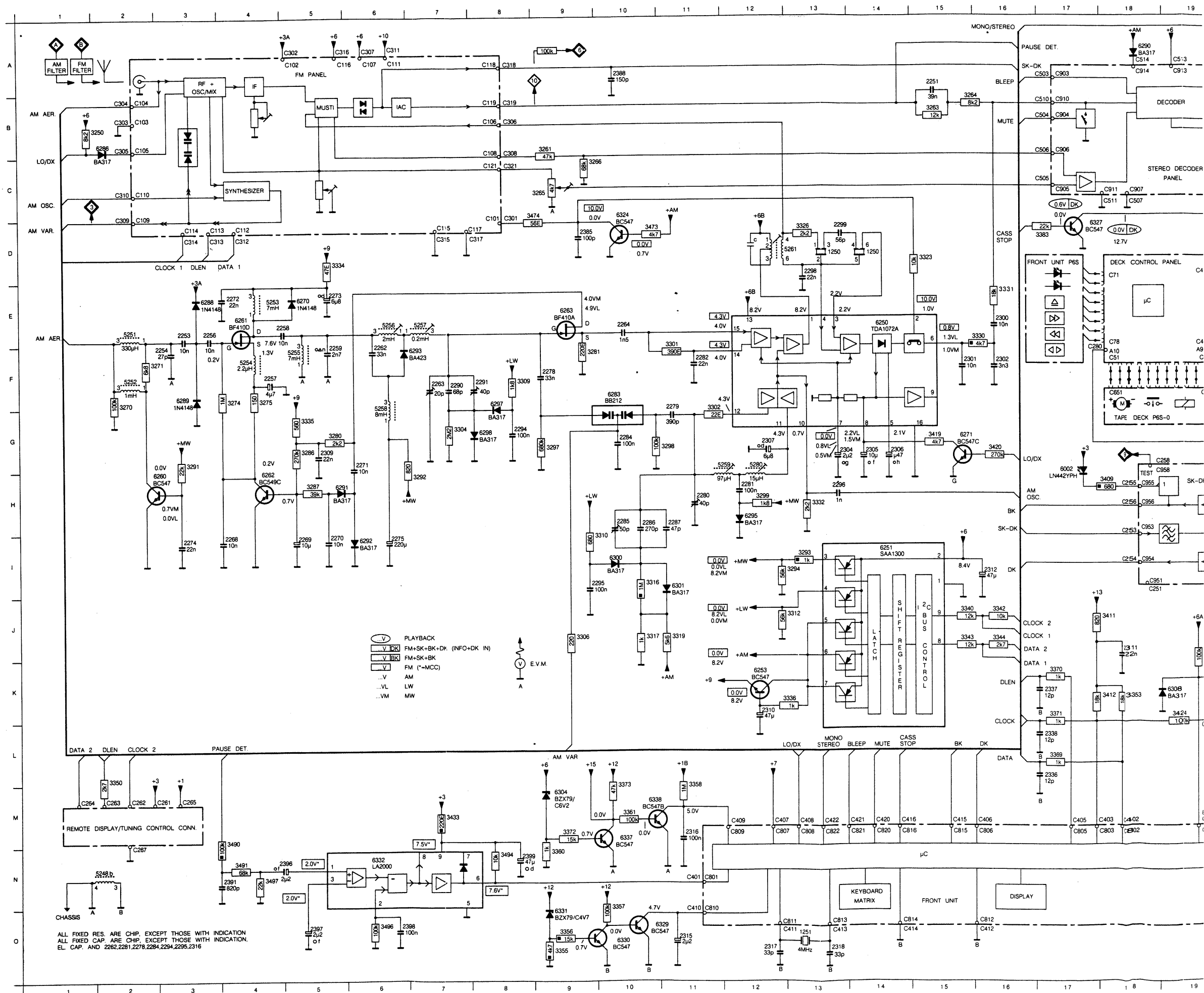
Il numero di posizione del "satellite panel" è cambiato in 461 e disponibile sotto il codice 4822 276 30399.

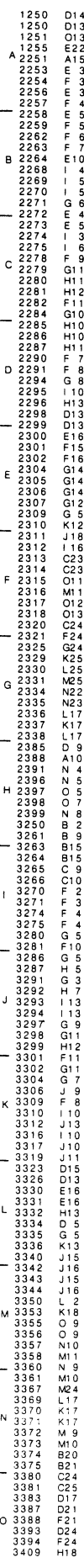
Il numero di posizione del "pre-amp.panel + deck control panel" è cambiato in 462 e è disponibile sotto il codice 4822 214 51741.



|      |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |
|------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|
| 1250 | B | 3 | 6250  | B | 4 | C2391 | D | 3 | R3469 | D | 5 |
| 1251 | E | 2 | 6251  | A | 3 | J3375 | E | 5 | R3473 | C | 3 |
| 1253 | E | 5 | 6252  | E | 4 | R3250 | C | 2 | R3474 | A | 1 |
| 1254 | E | 1 | 6253  | B | 3 | R3251 | B | 5 | R3475 | C | 6 |
| 1255 | C | 4 | 6255  | D | 6 | R3252 | B | 5 | R3476 | B | 6 |
| 2250 | D | 1 | 6256  | B | 6 | R3257 | D | 2 | R3477 | D | 5 |
| 2257 | B | 2 | 6260  | B | 2 | R3261 | D | 1 | R3478 | C | 6 |
| 2259 | B | 2 | 6261  | B | 2 | R3263 | D | 3 | R3479 | C | 6 |
| 2262 | B | 2 | 6262  | B | 2 | R3264 | D | 4 | R3480 | C | 6 |
| 2263 | B | 2 | 6263  | B | 3 | R3266 | D | 2 | R3481 | B | 6 |
| 2269 | C | 2 | 6270  | B | 2 | R3270 | A | 2 | R3482 | C | 6 |
| 2273 | C | 2 | 6271  | B | 4 | R3271 | B | 1 | R3483 | B | 6 |
| 2275 | A | 2 | 6272  | E | 4 | R3274 | B | 1 | R3485 | B | 5 |
| 2278 | B | 3 | 6273  | E | 4 | R3275 | B | 1 | R3491 | D | 3 |
| 2280 | B | 3 | 6274  | E | 4 | R3280 | C | 3 | R3494 | D | 3 |
| 2281 | B | 3 | 6275  | E | 4 | R3281 | B | 3 | R3495 | D | 2 |
| 2284 | C | 3 | 6276  | D | 3 | R3286 | C | 2 | R3497 | D | 3 |
| 2285 | B | 3 | 6277  | A | 5 | R3287 | B | 2 |       |   |   |
| 2291 | A | 3 | 6278  | E | 5 | R3291 | B | 2 |       |   |   |
| 2294 | B | 3 | 6283  | B | 3 | R3292 | A | 2 |       |   |   |
| 2295 | B | 3 | 6286  | C | 2 | R3294 | A | 3 |       |   |   |
| 2304 | B | 4 | 6288  | A | 1 | R3297 | B | 3 |       |   |   |
| 2305 | B | 4 | 6289  | A | 2 | R3298 | B | 3 |       |   |   |
| 2306 | B | 4 | 6290  | C | 5 | R3299 | A | 3 |       |   |   |
| 2307 | B | 4 | 6291  | C | 2 | R3301 | B | 4 |       |   |   |
| 2310 | C | 3 | 6292  | C | 2 | R3302 | B | 3 |       |   |   |
| 2312 | A | 3 | 6293  | B | 2 | R3304 | A | 2 |       |   |   |
| 2315 | D | 2 | 6295  | B | 3 | R3306 | C | 2 |       |   |   |
| 2316 | D | 3 | 6297  | A | 3 | R3307 | C | 1 |       |   |   |
| 2325 | D | 4 | 6298  | A | 3 | R3308 | C | 1 |       |   |   |
| 2329 | E | 4 | 6300  | B | 3 | R3309 | A | 3 |       |   |   |
| 2332 | E | 5 | 6301  | B | 3 | R3310 | B | 3 |       |   |   |
| 2334 | E | 3 | 6304  | C | 3 | R3312 | B | 3 |       |   |   |
| 2340 | E | 6 | 6306  | C | 4 | R3317 | C | 4 |       |   |   |
| 2341 | D | 6 | 6308  | E | 4 | R3319 | C | 4 |       |   |   |
| 2346 | E | 6 | 6309  | E | 4 | R3323 | C | 4 |       |   |   |
| 2348 | E | 6 | 6311  | C | 5 | R3326 | A | 4 |       |   |   |
| 2349 | D | 6 | 6312  | E | 7 | R3331 | D | 4 |       |   |   |
| 2350 | D | 6 | 6317  | C | 6 | R3332 | B | 4 |       |   |   |
| 2351 | D | 6 | 6318  | E | 5 | R3334 | C | 2 |       |   |   |
| 2352 | D | 6 | 6319  | D | 4 | R3335 | C | 2 |       |   |   |
| 2354 | D | 6 | 6320  | B | 6 | R3336 | C | 3 |       |   |   |
| 2355 | D | 6 | 6321  | B | 4 | R3340 | A | 5 |       |   |   |
| 2356 | A | 6 | 6322  | A | 5 | R3342 | A | 5 |       |   |   |
| 2357 | B | 6 | 6324  | C | 3 | R3343 | A | 4 |       |   |   |
| 2360 | D | 4 | 6325  | C | 4 | R3344 | A | 5 |       |   |   |
| 2361 | D | 4 | 6326  | E | 6 | R3350 | A | 5 |       |   |   |
| 2363 | C | 6 | 6327  | D | 3 | R3353 | E | 2 |       |   |   |
| 2364 | C | 6 | 6328  | B | 6 | R3357 | E | 4 |       |   |   |
| 2366 | E | 5 | 6329  | E | 2 | R3358 | E | 3 |       |   |   |
| 2370 | A | 4 | 6330  | D | 2 | R3360 | C | 3 |       |   |   |
| 2371 | C | 4 | 6331  | D | 3 | R3361 | D | 4 |       |   |   |
| 2377 | C | 6 | 6332  | D | 2 | R3367 | D | 4 |       |   |   |
| 2378 | B | 6 | 6337  | D | 4 | R3369 | E | 2 |       |   |   |
| 2379 | C | 6 | 6338  | D | 4 | R3370 | E | 2 |       |   |   |
| 2380 | B | 6 | C2251 | D | 3 | R3371 | E | 2 |       |   |   |
| 2382 | C | 3 | C2253 | B | 2 | R3372 | C | 4 |       |   |   |
| 2383 | C | 6 | C2254 | A | 2 | R3373 | D | 4 |       |   |   |
| 2384 | B | 6 | C2256 | B | 1 | R3380 | D | 5 |       |   |   |
| 2386 | C | 6 | C2258 | B | 2 | R3381 | C | 5 |       |   |   |
| 2389 | C | 6 | C2264 | B | 3 | R3383 | D | 3 |       |   |   |
| 2390 | C | 6 | C2268 | B | 2 | R3393 | D | 5 |       |   |   |
| 2396 | D | 2 | C2270 | C | 2 | R3394 | C | 5 |       |   |   |
| 2397 | D | 2 | C2271 | C | 2 | R3411 | E | 2 |       |   |   |
| 2398 | D | 2 | C2272 | B | 2 | R3412 | E | 2 |       |   |   |
| 2399 | D | 3 | C2274 | B | 1 | R3413 | E | 4 |       |   |   |
| 3265 | E | 1 | C2279 | B | 3 | R3414 | E | 4 |       |   |   |
| 3293 | A | 2 | C2282 | B | 3 | R3416 | E | 3 |       |   |   |
| 3316 | B | 3 | C2286 | B | 3 | R3419 | B | 4 |       |   |   |
| 3330 | C | 4 | C2287 | B | 3 | R3420 | B | 4 |       |   |   |
| 3355 | D | 2 | C2290 | A | 3 | R3421 | E | 3 |       |   |   |
| 3356 | D | 2 | C2296 | C | 1 | R3422 | E | 4 |       |   |   |
| 3374 | C | 5 | C2298 | A | 3 | R3423 | E | 4 |       |   |   |
| 3387 | B | 5 | C2299 | A | 4 | R3424 | E | 4 |       |   |   |
| 3388 | B | 5 | C2300 | C | 4 | R3425 | E | 4 |       |   |   |
| 3409 | E | 3 | C2301 | B | 4 | R3426 | E | 4 |       |   |   |
| 3433 | C | 3 | C2302 | C | 4 | R3427 | C | 5 |       |   |   |
| 3459 | D | 4 | C2309 | C | 2 | R3436 | E | 6 |       |   |   |
| 3470 | C | 3 | C2311 | E | 2 | R3437 | E | 6 |       |   |   |
| 3490 | D | 3 | C2313 | E | 6 | R3438 | E | 6 |       |   |   |
| 5247 | E | 3 | C2314 | D | 6 | R3439 | D | 6 |       |   |   |
| 5248 | D | 3 | C2317 | E | 2 | R3443 | E | 6 |       |   |   |
| 5249 | C | 3 | C2318 | E | 3 | R3444 | E | 6 |       |   |   |
| 5251 | A | 2 | C2320 | C | 5 | R3445 | D | 6 |       |   |   |
| 5252 | B | 2 | C2321 | C | 5 | R3448 | D | 4 |       |   |   |
| 5253 | C | 2 | C2330 | E | 4 | R3450 | D | 6 |       |   |   |
| 5254 | B | 2 | C2331 | E | 4 | R3451 | D | 6 |       |   |   |
| 5255 | B | 3 | C2335 | E | 3 | R3452 | C | 4 |       |   |   |
| 5256 | B | 2 | C2336 | E | 2 | R3456 | D | 4 |       |   |   |
| 5257 | A | 2 | C2337 | E | 2 | R3457 | A | 5 |       |   |   |
| 5258 | A | 2 | C2338 | E | 2 | R3458 | B | 6 |       |   |   |
| 5259 | B | 3 | C2342 | E | 6 | R3460 | A | 6 |       |   |   |
| 5260 | A | 3 | C2362 | A | 6 | R3461 | B | 4 |       |   |   |
| 5261 | A | 4 | C2372 | C | 4 | R3462 | E | 5 |       |   |   |
| 5264 | E | 4 | C2376 | C | 6 | R3463 | E | 6 |       |   |   |
| 5267 | B | 6 | C2385 | A | 1 | R3464 | C | 4 |       |   |   |
| 6001 | F | 4 | C2387 | A | 1 | R3465 | C | 4 |       |   |   |
| 6002 | F | 5 | C2388 | E | 1 | R3468 | B | 4 |       |   |   |

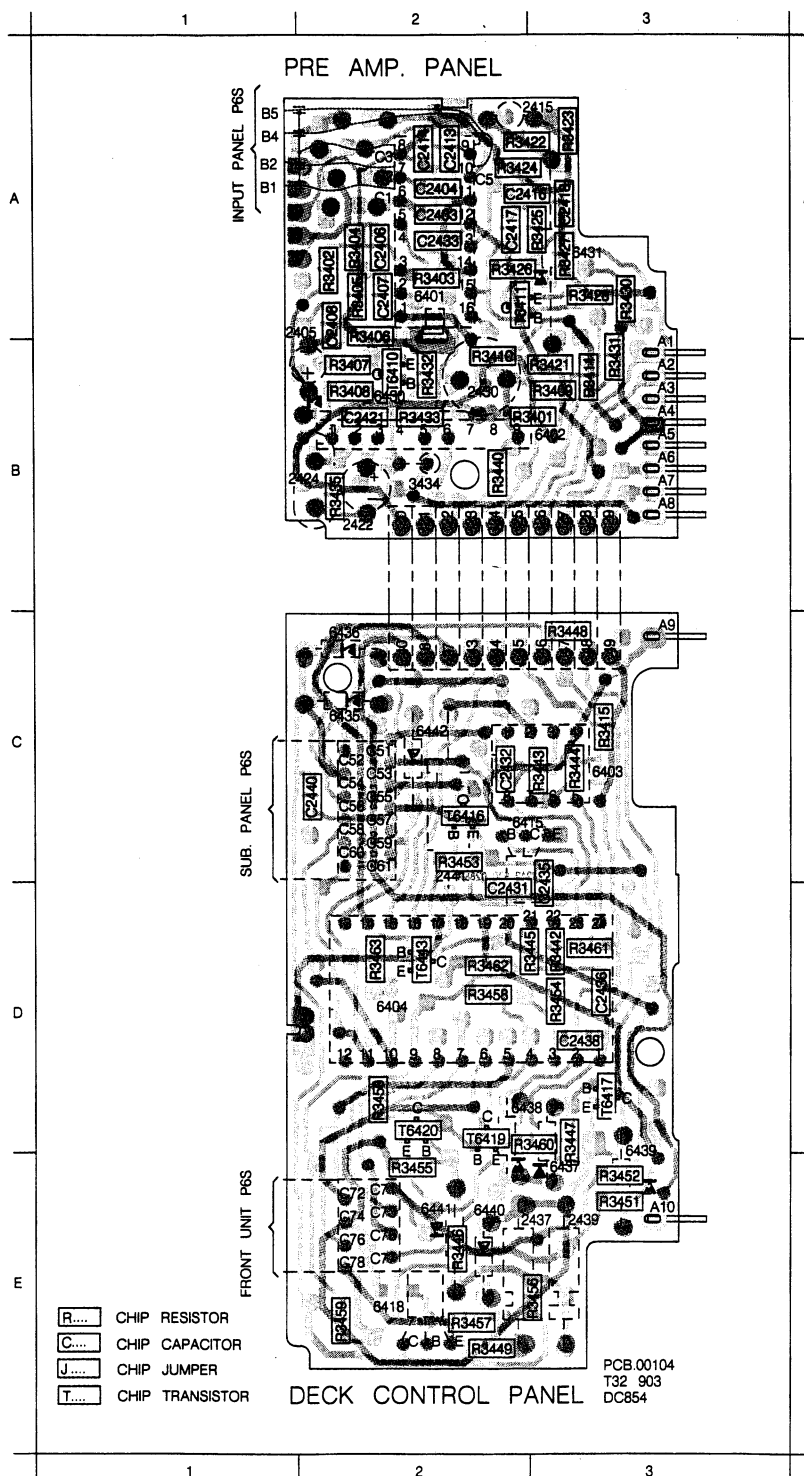
PCB.00361  
DC954  
T32-916



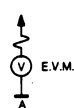
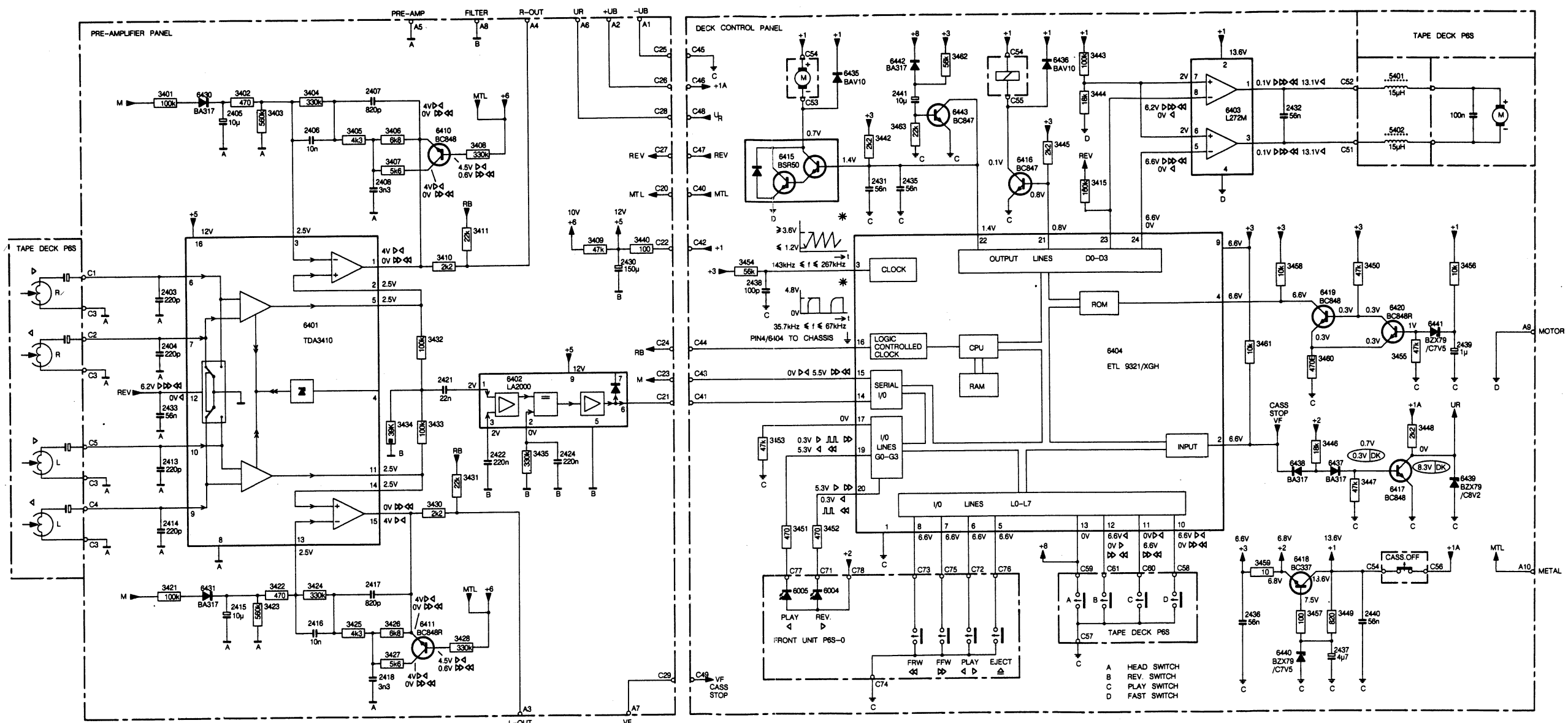




|       |   |   |       |   |   |
|-------|---|---|-------|---|---|
| 2405  | A | 2 | R3457 | E | 2 |
| 2415  | A | 3 | R3458 | D | 2 |
| 2422  | B | 2 | R3459 | E | 2 |
| 2424  | B | 2 | R3460 | D | 3 |
| 2430  | B | 2 | R3461 | D | 3 |
| 2437  | E | 3 | R3462 | D | 2 |
| 2439  | E | 3 | R3463 | D | 2 |
| 2441  | C | 2 | T6410 | B | 2 |
| 3434  | B | 2 | T6411 | A | 2 |
| 6401  | A | 2 | T6416 | C | 2 |
| 6402  | B | 3 | T6417 | D | 3 |
| 6403  | C | 3 | T6419 | D | 2 |
| 6404  | D | 2 | T6420 | D | 2 |
| 6415  | C | 3 | T6443 | D | 2 |
| 6418  | E | 2 |       |   |   |
| 6430  | B | 2 |       |   |   |
| 6431  | A | 3 |       |   |   |
| 6435  | C | 2 |       |   |   |
| 6436  | C | 2 |       |   |   |
| 6437  | E | 3 |       |   |   |
| 6438  | D | 3 |       |   |   |
| 6439  | D | 3 |       |   |   |
| 6440  | E | 2 |       |   |   |
| 6441  | E | 2 |       |   |   |
| 6442  | C | 2 |       |   |   |
| C2403 | A | 2 |       |   |   |
| C2404 | A | 2 |       |   |   |
| C2406 | A | 2 |       |   |   |
| C2407 | A | 2 |       |   |   |
| C2408 | A | 2 |       |   |   |
| C2413 | A | 2 |       |   |   |
| C2414 | A | 2 |       |   |   |
| C2416 | A | 2 |       |   |   |
| C2417 | A | 2 |       |   |   |
| C2418 | A | 3 |       |   |   |
| C2421 | B | 2 |       |   |   |
| C2431 | C | 2 |       |   |   |
| C2432 | C | 2 |       |   |   |
| C2433 | A | 2 |       |   |   |
| C2435 | C | 3 |       |   |   |
| C2436 | D | 3 |       |   |   |
| C2438 | D | 3 |       |   |   |
| C2440 | C | 2 |       |   |   |
| R3401 | B | 3 |       |   |   |
| R3402 | A | 2 |       |   |   |
| R3403 | A | 2 |       |   |   |
| R3404 | A | 2 |       |   |   |
| R3405 | A | 2 |       |   |   |
| R3406 | A | 2 |       |   |   |
| R3407 | B | 2 |       |   |   |
| R3408 | B | 2 |       |   |   |
| R3409 | B | 3 |       |   |   |
| R3410 | B | 2 |       |   |   |
| R3411 | B | 3 |       |   |   |
| R3415 | C | 3 |       |   |   |
| R3421 | B | 3 |       |   |   |
| R3422 | A | 2 |       |   |   |
| R3423 | A | 3 |       |   |   |
| R3424 | A | 2 |       |   |   |
| R3425 | A | 3 |       |   |   |
| R3426 | A | 2 |       |   |   |
| R3427 | A | 3 |       |   |   |
| R3428 | A | 3 |       |   |   |
| R3430 | A | 3 |       |   |   |
| R3431 | B | 3 |       |   |   |
| R3432 | B | 2 |       |   |   |
| R3433 | B | 2 |       |   |   |
| R3435 | B | 2 |       |   |   |
| R3440 | B | 2 |       |   |   |
| R3442 | D | 3 |       |   |   |
| R3443 | C | 3 |       |   |   |
| R3444 | C | 3 |       |   |   |
| R3445 | D | 3 |       |   |   |
| R3446 | E | 2 |       |   |   |
| R3447 | D | 3 |       |   |   |
| R3448 | C | 3 |       |   |   |
| R3449 | E | 2 |       |   |   |
| R3450 | D | 2 |       |   |   |
| R3451 | E | 3 |       |   |   |
| R3452 | E | 3 |       |   |   |
| R3453 | C | 2 |       |   |   |
| R3454 | D | 3 |       |   |   |
| R3455 | E | 2 |       |   |   |
| R3456 | E | 3 |       |   |   |



2403 E 3 2407 B 5 2415 I 4 2421 F 6 2431 C12 2438 I17 2440 I18 3403 B 4 3407 C 6 3411 D 7 3423 I 4 3427 J 6 3432 E 6 3440 D 9 3445 C14 3449 I18 3453 G11 3457 I17 3461 E17 5402 C18 6402 F 7 6411 I 6 6418 H17 6431 I 3 6438 G17 6442 B12  
 2404 E 3 2408 C 6 2416 I 5 2422 G 7 2432 B17 2437 J10 2441 B12 3405 B 5 3409 D 8 3415 C15 3424 I 5 3428 I 6 3433 F 6 3442 C12 3446 G17 3450 D18 3454 D10 3458 D17 3462 B13 6004 I11 6403 B16 6415 C11 6419 E17 6435 B11 6439 G19 6443 B13  
 2405 B 4 2413 G 3 2417 I 5 2424 G 8 2433 F 3 2438 E10 3401 B 3 3425 I 3 3426 I 6 3430 G 6 3434 F 6 3443 B15 3447 G18 3451 H11 3455 F18 3459 H17 3463 B12 6005 I11 6404 F15 6416 C14 6420 E18 6436 B14 6440 J17 6443 B13  
 2406 B 5 2414 H 3 2418 J 6 2430 D 9 2435 C12 2439 E19 3402 B 4 3408 B 6 3410 D 6 3422 I 4 3426 I 6 3431 G 7 3435 G 8 3444 B15 3448 G19 3452 H11 3456 D19 3460 F17 5401 B18 6401 E 5 6410 B 6 6417 G18 6430 B 3 6437 G18 6441 E19

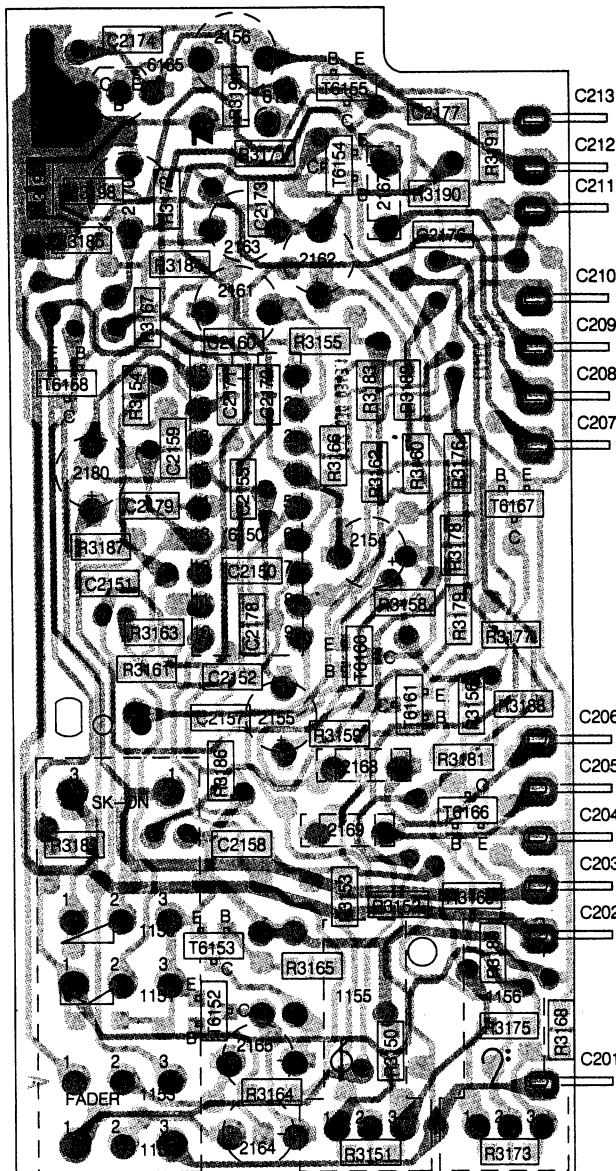


.....V ANY POSITION EXCEPT EJECT POSITION  
 .....V ▷ PLAY POSITION  
 .....V ◁ REVERSE POSITION  
 .....V ▷▷ FAST FORWARD POSITION  
 .....V ◁◁ REWIND POSITION  
 (8.3V) DK ANY PLAY POSITION +FM +SK +BK +DK  
 \* C54/C56 (CASS. OFF SWITCH) SHORT-CIRCUITED

ALL RESISTORS ARE CHIP RESISTORS  
 ALL CAPACITORS ARE CHIP CAPACITORS EXCEPT FOR ELCAPS AND 2422  
 ALL TRANSISTORS ARE CHIP TRANSISTORS EXCEPT FOR 6415 AND 6418

PRS.00774  
 T32/903  
 DC854

# AF CONTROL PANEL



R.... CHIP RESISTOR  
C.... CHIP CAPACITOR  
T.... CHIP TRANSISTOR  
J.... CHIP JUMPER

WK737  
DELETED: 2170, R3171, R3172,  
R3198, T6158  
CHANGED: R3189 TO J3189

6150

1 -0.7V  
2 -8.4V  
3 -8.6V  
4 -4.3V  
5 -3.8V  
6 -3.8V  
7 -2.0V  
8 -4.3V  
9 -1.9V  
10 -2.2V  
11 -4.3V  
12 -2.0V  
13 -3.8V  
14 -3.8V  
15 -4.3V  
16 -1.9V  
17 -3.7V  
18 -0.0V

6152, 6153

E=0.0V  
B=0.6V  
C=0.0V  
E=3.4V  
B=4.0V  
C=8.6V

6158

E= 3.7V  
B= 3.0V  
C= 3.7V  
E= 0.7V  
B= 1.4V  
C= 5.6V

6165

E= 8.6V  
B= 9.2V  
C=14.3V  
E= 0.0V  
B= 0.6V  
C= 0.0V

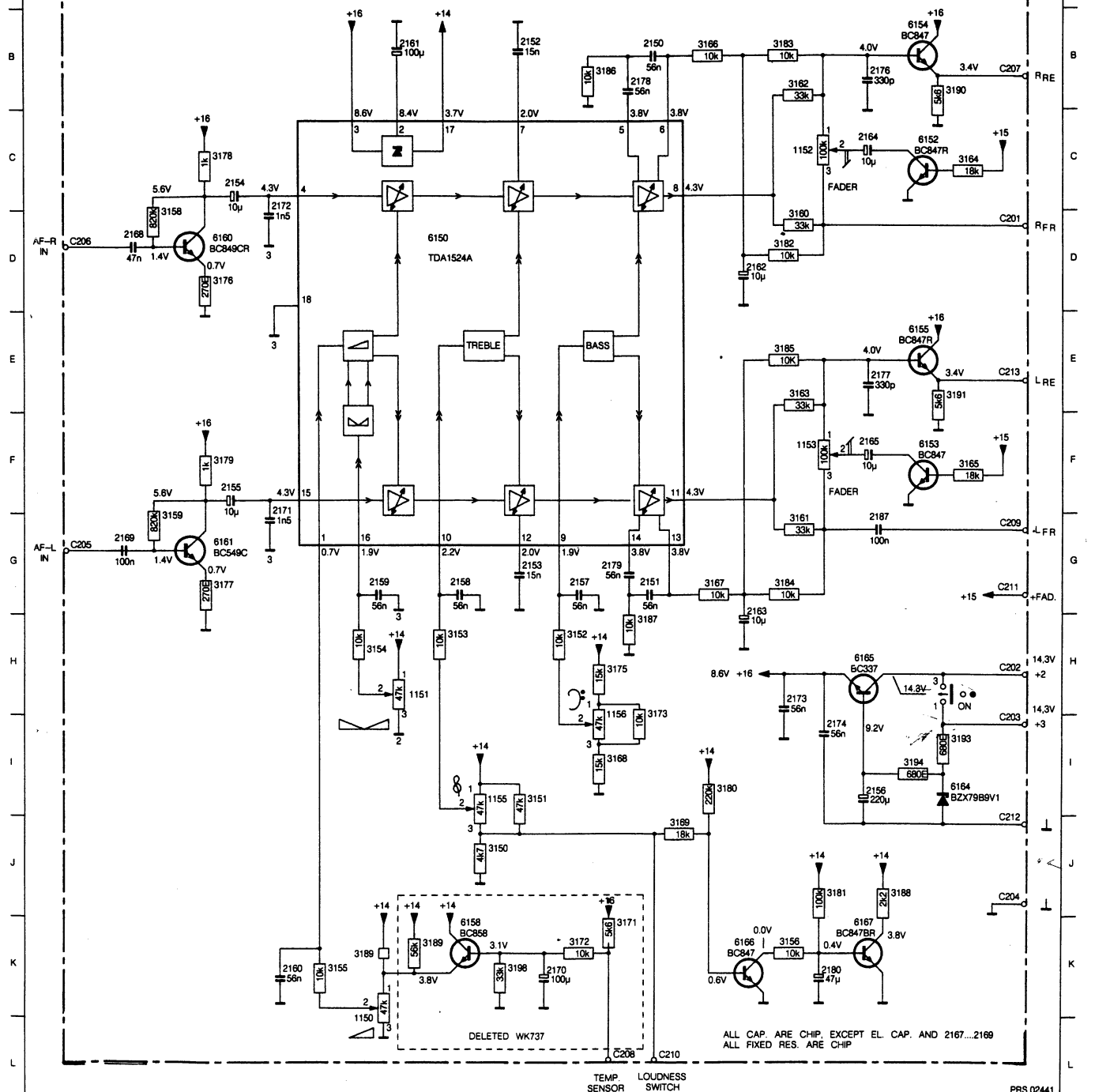
6167

E= 0.0V  
B= 0.4V  
C= 3.8V  
PCB.00227  
T12 /847  
DC857

|       |     |       |     |
|-------|-----|-------|-----|
| 1155  | D 1 | R3181 | C 2 |
| 1156  | D 2 | R3182 | B 2 |
| 2154  | B 1 | R3183 | B 1 |
| 2155  | C 1 | R3184 | A 1 |
| 2156  | A 1 | R3185 | A 1 |
| 2161  | A 1 | R3186 | C 1 |
| 2162  | A 1 | R3187 | B 1 |
| 2163  | A 1 | R3188 | C 2 |
| 2164  | D 1 | R3189 | C 1 |
| 2165  | D 1 | R3190 | A 2 |
| 2167  | A 1 | R3191 | A 2 |
| 2168  | C 1 | R3193 | A 1 |
| 2169  | C 1 | R3194 | A 1 |
| 2170  | A 1 | R3198 | A 1 |
| 2180  | B 1 | T6152 | D 1 |
| 6164  | A 1 | T6153 | C 1 |
| 6165  | A 1 | T6154 | A 1 |
| C2150 | B 1 | T6155 | A 1 |
| C2151 | B 1 | T6158 | B 1 |
| C2152 | C 1 | T6160 | C 1 |
| C2153 | B 1 | T6161 | C 2 |
| C2157 | C 1 | T6166 | C 2 |
| C2158 | C 1 | T6167 | B 2 |
| C2159 | B 1 |       |     |
| C2160 | B 1 |       |     |
| C2171 | B 1 |       |     |
| C2172 | B 1 |       |     |
| C2173 | A 1 |       |     |
| C2174 | A 1 |       |     |
| C2176 | A 2 |       |     |
| C2177 | A 2 |       |     |
| C2178 | B 1 |       |     |
| C2179 | B 1 |       |     |
| R3150 | D 1 |       |     |
| R3151 | D 1 |       |     |
| R3152 | C 1 |       |     |
| R3153 | C 1 |       |     |
| R3154 | B 1 |       |     |
| R3155 | B 1 |       |     |
| R3156 | C 2 |       |     |
| R3158 | B 1 |       |     |
| R3159 | C 1 |       |     |
| R3160 | B 2 |       |     |
| R3161 | C 1 |       |     |
| R3162 | B 1 |       |     |
| R3163 | B 1 |       |     |
| R3164 | D 1 |       |     |
| R3165 | C 1 |       |     |
| R3166 | B 1 |       |     |
| R3167 | B 1 |       |     |
| R3168 | D 2 |       |     |
| R3169 | C 2 |       |     |
| R3171 | A 1 |       |     |
| R3172 | A 1 |       |     |
| R3173 | D 2 |       |     |
| R3175 | D 2 |       |     |
| R3176 | B 2 |       |     |
| R3177 | B 2 |       |     |
| R3178 | B 2 |       |     |
| R3179 | B 2 |       |     |
| R3180 | C 2 |       |     |

|      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |      |      |     |      |      |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|
| 1150 | L 4 | 2151 | G 7 | 2158 | G 5 | 2165 | F 9 | 2174 | I 8 | 3150 | J 5 | 3158 | D 2 | 3165 | F10 | 3173 | H 7 | 3181 | J 8 | 3188 | J 9  | 3198 | K 5 | 6160 | D 2  |
| 1151 | H 4 | 2152 | B 5 | 2159 | G 4 | 2168 | D 1 | 2176 | B 9 | 3151 | I 5 | 3159 | G 2 | 3166 | B 7 | 3175 | H 6 | 3182 | D 8 | 3189 | K 4  | 6150 | D 4 | 6161 | G 2  |
| 1152 | C 8 | 2153 | G 5 | 2160 | K 3 | 2169 | G 1 | 2177 | E 9 | 3152 | H 6 | 3160 | D 8 | 3167 | G 7 | 3176 | D 2 | 3183 | B 8 | 3189 | K 4  | 6152 | C 9 | 6164 | I 10 |
| 1153 | F 8 | 2154 | C 2 | 2161 | B 4 | 2170 | K 6 | 2178 | B 7 | 3153 | H 5 | 3161 | G 8 | 3168 | I 6 | 3177 | G 2 | 3184 | G 8 | 3190 | B10  | 6153 | F 9 | 6165 | H 9  |
| 1155 | I 5 | 2155 | F 2 | 2162 | D 8 | 2171 | F 3 | 2179 | G 6 | 3154 | H 4 | 3162 | B 8 | 3169 | J 7 | 3178 | C 2 | 3185 | E 8 | 3191 | E10  | 6154 | B 9 | 6166 | K 8  |
| 1156 | H 6 | 2156 | I 9 | 2163 | G 8 | 2172 | C 3 | 2180 | K 8 | 3155 | K 3 | 3163 | E 8 | 3171 | K 6 | 3179 | F 2 | 3186 | B 6 | 3193 | I 10 | 6155 | E 9 | 6167 | K 9  |
| 2150 | B 7 | 2157 | G 6 | 2164 | C 9 | 2173 | H 8 | 2187 | G 9 | 3156 | K 8 | 3164 | C10 | 3172 | K 6 | 3180 | I 7 | 3187 | H 7 | 3194 | I 9  | 6156 | K 5 |      |      |

## AF CONTROL PANEL



PRS.02441  
T32-847  
DC346





|      |                        |                |
|------|------------------------|----------------|
| 2051 | 10 pF-3 pF             | 4822 125 50281 |
| 2055 | 10 pF-3 pF             | 4822 125 50281 |
| 2057 | 10 pF-3 pF             | 4822 125 50281 |
| 2062 | 10 pF 2% 100 V TC N750 | 4822 122 32138 |
| 2063 | 1 µF 50 V              | 4822 124 41606 |
| 2075 | 47 µF 20% 10 V         | 4822 124 21484 |
| 2080 | 1 µF 50% 63 V          | 4822 124 40242 |
| 2083 | 100 nF 10% 63 V        | 4822 121 42094 |
| 2086 | 220 nF 20% 63 V        | 4822 121 41789 |
| 2087 | 47 µF 50% 10 V         | 4822 124 40433 |
| 2095 | 1 µF 50 V              | 4822 124 21486 |
| 2099 | 4,7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 |
| 2108 | 150 nF 10% 63 V        | 4822 121 41873 |
| 2114 | 47 µF 50% 10 V         | 4822 124 40433 |
| 2116 | 47 µF 50% 10 V         | 4822 124 40433 |
| 2120 | 10 µF 16 V             | 4822 124 21108 |
| 2154 | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 |
| 2155 | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 |
| 2156 | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 40181 |
| 2161 | 100 µF 50% 10 V        | 4822 124 40178 |
| 2162 | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 |
| 2163 | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 |
| 2164 | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 |
| 2165 | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 |
| 2167 | 100 nF 10% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2168 | 47 nF 10% 63 V         | 4822 121 42237 |
| 2169 | 47 nF 10% 63 V         | 4822 121 42237 |
| 2170 | 100 µF 50% 10 V        | 4822 124 40178 |
| 2180 | 470 µF 20% 25 V        | 4822 124 40433 |
| 2250 | 150 µF 20% 16 V        | 4822 124 40195 |
| 2257 | 4,7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 |
| 2262 | 33 nF 20% 100 V        | 5322 121 42489 |
| 2263 | 20 pF-2 pF             | 4822 125 50201 |
| 2269 | 10 µF 50% 50 V         | 4822 124 40435 |
| 2275 | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 21708 |
| 2278 | 33 nF 20% 100 V        | 5322 121 42489 |
| 2280 | 40 pF                  | 4822 125 50092 |
| 2281 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2284 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2285 | 40 pF                  | 5322 125 50243 |
| 2291 | 40 pF                  | 4822 125 50092 |
| 2294 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2295 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2310 | 47 µF 10 V             | 4822 124 21484 |
| 2312 | 47 µF 10 V             | 4822 124 21484 |
| 2315 | 2,2 µF 20% 25 V        | 4822 124 21707 |
| 2316 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2340 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2341 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2346 | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 40181 |
| 2348 | 4,7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 |
| 2349 | 4,7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 |
| 2350 | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 21708 |
| 2351 | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 21708 |
| 2352 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2354 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2355 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2356 | 1000 µF 10 V           | 4822 124 40336 |
| 2357 | 1000 µF 10 V           | 4822 124 40336 |
| 2363 | 100 µF 50% 10 V        | 4822 124 40178 |
| 2364 | 4,7 µF 63 V            | 4822 124 40246 |
| 2371 | 20 µF 20% 10 V         | 4822 124 21484 |
| 2377 | 4,7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 |
| 2378 | 4,7 µF 50% 63 V        | 4822 124 40246 |
| 2379 | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 40181 |
| 2380 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2383 | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 21708 |
| 2384 | 220 µF 50% 10 V        | 4822 124 21708 |
| 2386 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2389 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2390 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2398 | 100 nF 20% 63 V        | 4822 121 51088 |
| 2405 | 10 µF 50 V             | 4822 124 40435 |



|      |                            |                |
|------|----------------------------|----------------|
| 2415 | 10 µF 50 V                 | 4822 124 40435 |
| 2422 | 1 µF 50% 50 V              | 4822 124 21486 |
| 2424 | 220 nF 20% 63 V            | 4822 121 41876 |
| 2430 | 150 µF 20% 16 V            | 4822 124 40195 |
| 2439 | 1 µF 20% 63 V              | 4822 124 20624 |
| 2445 | 10 µF 50% 16 V             | 4822 124 22258 |
| 2912 | 100 nF 10% 63 V TILL WK7.. | 4822 121 42094 |
| 2952 | 68 nF 5% 63 V              | 4822 121 50953 |
| 2953 | 68 nF 5% 63 V              | 4822 121 50953 |
| 2954 | 47 nF 5% 63 V              | 4822 121 50952 |
| 2955 | 47 nF 5% 63 V              | 4822 121 50952 |
| 2958 | 22 nF 5% 63 V              | 4822 121 50949 |
| 2959 | 68 nF 5% 63 V              | 4822 121 50953 |
| 2960 | 68 nF 5% 63 V              | 4822 121 50953 |
| 2961 | 68 nF 5% 63 V              | 4822 121 50953 |
| 2962 | 100 nF 10% 63 V            | 4822 121 51088 |



|      |                            |                |
|------|----------------------------|----------------|
| 1150 | Potm. v + b + f TILL WK623 | 4822 102 50042 |
| 1150 | Potm. v + b + f FROM WK623 | 4822 101 50275 |
| 1155 | Potm. bass                 | 4822 100 20124 |
| 1156 | Potm. treble               | 4822 100 20124 |
| 3067 | Potm. trimmer 4k7          | 4822 101 20753 |
| 3069 | Res. N.T.C. 22k 5%         | 4822 116 30226 |
| 3079 | Potm. trimmer 2k2          | 4822 101 20752 |
| 3092 | Potm. trimmer 22k          | 4822 100 10823 |
| 3093 | Potm. trimmer 10k          | 4822 101 20755 |
| 3260 | 4E7 5% 1,6 W               | 4822 116 51869 |
| 3265 | Potm. trimmer 4k7          | 4822 101 20753 |
| 3387 | Potm. trimmer 22k          | 4822 100 20147 |
| 3388 | Potm. trimmer 22k          | 4822 100 20147 |
| 3472 | N.T.C. 60E                 | 5322 116 40055 |
| 3932 | Potm. trimmer 10k          | 4822 100 10364 |
| 3953 | 11k 1% 0,6 W               | 4822 116 52907 |
| 3955 | 51k 1% 0,6 W               | 4822 116 52859 |
| 3964 | 430E 0,5% 0,4 W            | 4822 116 52941 |
| 3965 | Potm. trimmer 220E         | 4822 100 20123 |
| 3966 | 681k 0,5% 0,4 W            | 5322 116 55284 |



|      |  |                |
|------|--|----------------|
| 5050 |  | 4822 156 10793 |
| 5052 |  | 4822 152 20579 |
| 5053 |  | 4822 156 10792 |
| 5054 |  | 4822 156 10792 |
| 5055 |  | 4822 156 21167 |
| 5057 |  | 4822 153 50108 |
| 5058 |  | 4822 153 50102 |
| 5059 |  | 4822 526 10025 |
| 5060 |  | 4822 157 51503 |
| 5063 |  | 4822 156 10792 |
| 5064 |  | 4822 152 20577 |
| 5247 |  | 4822 157 51503 |
| 5248 |  | 5322 158 10132 |
| 5249 |  | 4822 157 51503 |
| 5251 |  | 4822 157 51509 |
| 5252 |  | 4822 157 52047 |
| 5253 |  | 4822 156 21289 |
| 5254 |  | 4822 157 50963 |
| 5255 |  | 4822 156 21289 |
| 5256 |  | 4822 157 51507 |
| 5257 |  | 4822 157 51505 |
| 5258 |  | 4822 157 51508 |
| 5259 |  | 4822 156 21292 |
| 5260 |  | 4822 156 21291 |
| 5261 |  | 4822 156 10663 |
| 5264 |  | 4822 156 21345 |
| 5267 |  | 4822 152 20575 |
| 5950 |  | 4822 156 40738 |



|      |               |                |
|------|---------------|----------------|
| 6050 | U2562B        | 4822 209 81337 |
| 6051 | TEA6000/N4    | 4822 209 83265 |
| 6052 | SAA1057/N6    | 4822 209 81002 |
| 6150 | TDA1524A/V3   | 4822 209 83916 |
| 6250 | TDA1072A/V2   | 4822 209 83281 |
| 6251 | SAA1300-N4    | 4822 209 81338 |
| 6252 | ER1400 SPEC.  | 4822 209 11197 |
| 6255 | TDA1515B      | 4822 209 83409 |
| 6256 | TDA1515B      | 4822 209 83409 |
| 6332 | LA2000        | 4822 209 83159 |
| 6401 | TDA3410 SPEC. | 4822 209 72105 |
| 6402 | LA2000        | 4822 209 83159 |
| 6403 | L272M         | 4822 209 70705 |
| 6404 | 9321/XGH      | 4822 209 83307 |
| 6900 | TDA1005A/S1   | 4822 209 80514 |
| 6901 | LM2904N       | 4822 209 82115 |
| 6950 | TDA1579       | 4822 209 81764 |



|          |  |                |
|----------|--|----------------|
| BC337    |  | 4822 130 40855 |
| BC546B   |  | 4822 130 44461 |
| BC547    |  | 4822 130 44257 |
| BC547B   |  | 4822 130 40959 |
| BC547C   |  | 4822 130 44503 |
| BC548C   |  | 4822 130 44196 |
| BC549C   |  | 4822 130 44246 |
| BC558    |  | 4822 130 40941 |
| BC847    |  | 4822 130 42705 |
| BC847BR  |  | 4822 130 60691 |
| BC847R   |  | 4822 130 60689 |
| BC848    |  | 5322 130 41981 |
| BC848R   |  | 4822 130 42706 |
| BC849C   |  | 4822 130 40937 |
| BC849CR  |  | 4822 130 60688 |
| BC858    |  | 5322 130 42012 |
| BD137-16 |  | 4822 130 42247 |
| BF240    |  | 4822 130 40902 |
| BF410A   |  | 5322 130 44905 |
| BF410D   |  | 4822 130 41697 |
| BSR50    |  | 4822 130 41204 |
| ON796    |  | 4822 130 41845 |



|            |        |                |
|------------|--------|----------------|
| AA119      |        | 4822 130 31012 |
| BAS11      |        | 4822 130 41273 |
| BAV10      |        | 4822 130 30594 |
| BAV20      |        | 4822 130 34189 |
| BA281      |        | 4822 130 32032 |
| BA314      |        | 4822 130 30879 |
| BA317      |        | 4822 130 30847 |
| BA423      |        | 4822 130 41646 |
| BA479G     |        | 4822 130 42033 |
| BB204B     |        | 4822 130 34449 |
| BB204G     |        | 5322 130 34825 |
| BB212      |        | 4822 130 31129 |
| BZX79/B4V7 |        | 4822 130 34174 |
| BZX79/B5V1 |        | 4822 130 34233 |
| BZX79/B6V2 |        | 4822 130 34167 |
| BZX79/B8V2 |        | 4822 130 34382 |
| BZX79/B9V1 |        | 4822 130 30862 |
| BZX79/B10  |        | 4822 130 34297 |
| BZX79/C5V6 |        | 4822 130 34173 |
| BZX79/C7V5 |        | 4822 130 30861 |
| LN342GPH   | green  | 4822 130 32331 |
| LN442YPH   | yellow | 4822 130 32329 |
| V342P/A    | green  | 4822 130 32333 |
| 1N4001     |        | 4822 130 31438 |
| 1N4148     |        | 4822 130 30621 |
| 1S1885A    |        | 4822 130 80751 |

#### Miscellaneous

|            |                             |                |
|------------|-----------------------------|----------------|
| 1012       | Fuse 6.3 A (T)              | 4822 253 30031 |
| 1050       | Thickfilm unit IAC          | 4822 214 50305 |
| 1053       | Ceram filter 10.7 MHz       | 4822 242 70665 |
| 1054       | Ceram filter 10.7 MHz       | 4822 242 70665 |
| 1057       | Crystal 4 MHz               | 4822 242 71142 |
| 1250       | Ceram filter AM 468 kHz     | 4822 242 71209 |
| 1251       | Ceram filter 4 MHz          | 4822 242 70831 |
| 1253, 1254 | Lamp 14V 100mA green        | 4822 134 40547 |
| 1255       | Thickfilm unit Dolby        | 4822 214 50416 |
| 1800       | Display                     | 4822 130 90281 |
| 6800       | µC See mech-parts, item 409 |                |

| Ⓢ Chips 50 V NP0 S1206    |        |                | Ⓢ Chips 0,125 W S1206 |    |                | Ⓢ Chips 0,125 W S1206 |    |                | 1U |
|---------------------------|--------|----------------|-----------------------|----|----------------|-----------------------|----|----------------|----|
| 1 pF                      | 5%     | 4822 122 32479 | 4,7 E                 | 5% | 5322 111 90376 | 6,8 k                 | 2% | 4822 111 90544 |    |
| 1,2 pF                    | 5%     | 4822 122 33013 | 5,1 E                 | 5% | 4822 111 90393 | 7,5 k                 | 2% | 4822 111 90276 |    |
| 1,5 pF                    | 5%     | 4822 122 31792 | 5,6 E                 | 5% | 4822 111 90394 | 8,2 k                 | 2% | 5322 111 90118 |    |
| 1,8 pF                    | 5%     | 4822 122 32087 | 6,2 E                 | 5% | 4822 111 90395 | 9,1 k                 | 2% | 4822 111 90373 |    |
| 2,2 pF                    | 5%     | 4822 122 32425 | 6,8 E                 | 5% | 4822 111 90254 | 10 k                  | 2% | 4822 111 90249 |    |
| 3,3 pF                    | 5%     | 4822 122 32079 | 7,5 E                 | 5% | 4822 111 90396 | 11 k                  | 2% | 4822 111 90337 |    |
| 3,9 pF                    | 5%     | 4822 122 32081 | 8,2 E                 | 5% | 4822 111 90397 | 12 k                  | 2% | 4822 111 90253 |    |
| 4,7 pF                    | 5%     | 4822 122 32082 | 9,1 E                 | 5% | 4822 111 90398 | 13 k                  | 2% | 4822 111 90509 |    |
| 5,6 pF                    | 5%     | 4822 122 32506 | 10 E                  | 2% | 5322 111 90095 | 15 k                  | 2% | 4822 111 90196 |    |
| 6,8 pF                    | 5%     | 4822 122 32507 | 11 E                  | 2% | 4822 111 90338 | 16 k                  | 2% | 4822 111 90346 |    |
| 8,2 pF                    | 5%     | 4822 122 32083 | 12 E                  | 2% | 4822 111 90341 | 18 k                  | 2% | 4822 111 90238 |    |
| 10 pF                     | 5%     | 4822 122 31971 | 13 E                  | 2% | 4822 111 90343 | 20 k                  | 2% | 4822 111 90349 |    |
| 12 pF                     | 5%     | 4822 122 32139 | 15 E                  | 2% | 4822 111 90344 | 22 k                  | 2% | 4822 111 90251 |    |
| 15 pF                     | 5%     | 4822 122 32504 | 16 E                  | 2% | 4822 111 90347 | 24 k                  | 2% | 4822 111 90512 |    |
| 18 pF                     | 5%     | 4822 122 31769 | 18 E                  | 2% | 5322 111 90139 | 27 k                  | 2% | 4822 111 90542 |    |
| 22 pF                     | 10%    | 4822 122 31837 | 20 E                  | 2% | 4822 111 90352 | 30 k                  | 2% | 4822 111 90216 |    |
| 27 pF                     | 5%     | 4822 122 31966 | 22 E                  | 2% | 4822 111 90186 | 33 k                  | 2% | 5322 111 90267 |    |
| 33 pF                     | 5%     | 4822 122 31756 | 24 E                  | 2% | 4822 111 90355 | 36 k                  | 2% | 4822 111 90514 |    |
| 39 pF                     | 5%     | 4822 122 31972 | 27 E                  | 2% | 5322 111 90105 | 39 k                  | 2% | 5322 111 90108 |    |
| 47 pF                     | 5%     | 4822 122 31772 | 30 E                  | 2% | 4822 111 90356 | 43 k                  | 2% | 4822 111 90363 |    |
| 56 pF                     | 5%     | 4822 122 31774 | 33 E                  | 2% | 4822 111 90357 | 47 k                  | 2% | 4822 111 90543 |    |
| 68 pF                     | 5%     | 4822 122 31961 | 36 E                  | 2% | 4822 111 90359 | 51 k                  | 2% | 5322 111 90274 |    |
| 82 pF                     | 10%    | 4822 122 31839 | 39 E                  | 2% | 4822 111 90361 | 56 k                  | 2% | 4822 111 90573 |    |
| 100 pF                    | 5%     | 4822 122 31765 | 43 E                  | 2% | 5322 116 90125 | 62 k                  | 2% | 5322 111 90275 |    |
| 120 pF                    | 5%     | 4822 122 31766 | 47 E                  | 2% | 4822 111 90217 | 68 k                  | 2% | 4822 111 90202 |    |
| 150 pF                    | 5%     | 4822 122 31767 | 51 E                  | 2% | 4822 111 90365 | 75 k                  | 2% | 4822 111 90574 |    |
| 180 pF                    | 2%     | 4822 122 31794 | 56 E                  | 2% | 4822 111 90239 | 82 k                  | 2% | 4822 111 90575 |    |
| 220 pF                    | 5%     | 4822 122 31965 | 62 E                  | 2% | 4822 111 90367 | 91 k                  | 2% | 5322 111 90277 |    |
| 270 pF                    | 5%     | 4822 122 32142 | 68 E                  | 2% | 4822 111 90203 | 100 k                 | 2% | 4822 111 90214 |    |
| 330 pF                    | 10%    | 4822 122 31642 | 75 E                  | 2% | 4822 111 90371 | 110 k                 | 2% | 5322 111 90269 |    |
| 390 pF                    | 5%     | 4822 122 31771 | 82 E                  | 2% | 4822 111 90124 | 120 k                 | 2% | 4822 111 90568 |    |
| 470 pF                    | 5%     | 4822 122 31727 | 91 E                  | 2% | 4822 111 90375 | 130 k                 | 2% | 4822 111 90511 |    |
| 560 pF                    | 5%     | 4822 122 31773 | 100 E                 | 2% | 5322 111 90091 | 150 k                 | 2% | 5322 111 90099 |    |
| 680 pF                    | 5%     | 4822 122 31775 | 110 E                 | 2% | 4822 111 90335 | 160 k                 | 2% | 5322 111 90264 |    |
| 820 pF                    | 5%     | 4822 122 31974 | 120 E                 | 2% | 4822 111 90339 | 180 k                 | 2% | 4822 111 90565 |    |
| 1 nF                      | 10%    | 5322 122 31647 | 130 E                 | 2% | 4822 111 90164 | 200 k                 | 2% | 4822 111 90351 |    |
| 1,2 nF                    | 5%     | 4822 122 31807 | 150 E                 | 2% | 5322 111 90098 | 220 k                 | 2% | 4822 111 90197 |    |
| 1,5 nF                    | 10%    | 4822 122 31781 | 160 E                 | 2% | 4822 111 90345 | 240 k                 | 2% | 4822 111 90215 |    |
| 1,8 nF                    | 10%    | 4822 122 32153 | 180 E                 | 2% | 5322 111 90242 | 270 k                 | 2% | 4822 111 90302 |    |
| 2,2 nF                    | 10%    | 4822 122 31644 | 200 E                 | 2% | 4822 111 90348 | 300 k                 | 2% | 5322 111 90266 |    |
| 2,7 nF                    | 10%    | 4822 122 31783 | 220 E                 | 2% | 4822 111 90178 | 330 k                 | 2% | 4822 111 90513 |    |
| 3,3 nF                    | 10%    | 4822 122 31969 | 240 E                 | 2% | 4822 111 90353 | 360 k                 | 2% | 4822 111 90515 |    |
| 3,9 nF                    | 10%    | 4822 122 32566 | 270 E                 | 2% | 4822 111 90154 | 390 k                 | 2% | 4822 111 90182 |    |
| 4,7 nF                    | 10%    | 4822 122 31784 | 300 E                 | 2% | 4822 111 90156 | 430 k                 | 2% | 4822 111 90168 |    |
| 5,6 nF                    | 10%    | 4822 122 31916 | 330 E                 | 2% | 5322 111 90106 | 470 k                 | 2% | 4822 111 90161 |    |
| 6,8 nF                    | 10%    | 4822 122 31976 | 360 E                 | 1% | 4822 111 90288 | 510 k                 | 2% | 4822 111 90364 |    |
| 10 nF                     | 10%    | 4822 122 31728 | 360 E                 | 2% | 4822 111 90358 | 560 k                 | 2% | 4822 111 90169 |    |
| 12 nF                     | 10%    | 5322 122 31648 | 390 E                 | 2% | 5322 111 90138 | 620 k                 | 2% | 4822 111 90213 |    |
| 15 nF                     | 10%    | 4822 122 31782 | 430 E                 | 2% | 4822 111 90362 | 680 k                 | 2% | 4822 111 90368 |    |
| 18 nF                     | 10%    | 4822 122 31759 | 470 E                 | 2% | 5322 111 90109 | 750 k                 | 2% | 4822 111 90369 |    |
| 22 nF                     | 10%    | 4822 122 31797 | 510 E                 | 2% | 4822 111 90245 | 820 k                 | 2% | 4822 111 90205 |    |
| 27 nF                     | 10%    | 4822 122 32541 | 560 E                 | 2% | 5322 111 90113 | 910 k                 | 2% | 4822 111 90374 |    |
| 33 nF                     | 10%    | 4822 122 31981 | 620 E                 | 2% | 4822 111 90366 | 1 M                   | 2% | 4822 111 90252 |    |
| 47 nF                     | 10%    | 4822 122 32542 | 680 E                 | 2% | 4822 111 90162 | 1,1 M                 | 5% | 4822 111 90408 |    |
| 56 nF                     | 10%    | 4822 122 32183 | 750 E                 | 2% | 5322 111 90306 | 1,2 M                 | 5% | 4822 111 90409 |    |
| 100 nF                    | 10%    | 4822 122 31947 | 820 E                 | 2% | 4822 111 90171 | 1,3 M                 | 5% | 4822 111 90411 |    |
| 180 nF                    | 10%    | 4822 122 32915 | 910 E                 | 2% | 4822 111 90372 | 1,5 M                 | 5% | 4822 111 90412 |    |
| 220 nF                    | 20%    | 4822 122 32715 | 1 k                   | 2% | 5322 111 90092 | 1,6 M                 | 5% | 4822 111 90413 |    |
| Ⓢ Chips 0,125 W S1206 NP0 |        |                | 1,1 k                 | 2% | 4822 111 90336 | 1,8 M                 | 5% | 4822 111 90414 |    |
| 0 E                       | jumper | 4822 111 90163 | 1,2 k                 | 2% | 5322 111 90096 | 2 M                   | 5% | 4822 111 90415 |    |
| 1 E                       | 5%     | 4822 111 90184 | 1,3 k                 | 2% | 4822 111 90244 | 2,2 M                 | 5% | 4822 111 90185 |    |
| 1,1 E                     | 5%     | 4822 111 90377 | 1,5 k                 | 2% | 4822 111 90151 | 2,4 M                 | 5% | 4822 111 90416 |    |
| 1,2 E                     | 5%     | 4822 111 90378 | 1,6 k                 | 2% | 5322 111 90265 | 2,7 M                 | 5% | 4822 111 90417 |    |
| 1,3 E                     | 5%     | 4822 111 90379 | 1,8 k                 | 2% | 5322 111 90101 | 3 M                   | 5% | 4822 111 90418 |    |
| 1,5 E                     | 5%     | 4822 111 90381 | 2 k                   | 2% | 4822 111 90165 | 3,3 M                 | 5% | 4822 111 90191 |    |
| 1,6 E                     | 5%     | 4822 111 90382 | 2,2 k                 | 2% | 4822 111 90248 | 3,6 M                 | 5% | 4822 111 90419 |    |
| 1,8 E                     | 5%     | 4822 111 90383 | 2,4 k                 | 2% | 4822 111 90289 | 3,9 M                 | 5% | 4822 111 90421 |    |
| 2 E                       | 5%     | 4822 111 90384 | 2,7 k                 | 2% | 4822 111 90569 | 4,3 M                 | 5% | 4822 111 90422 |    |
| 2,2 E                     | 5%     | 5322 111 90104 | 3 k                   | 2% | 4822 111 90198 | 4,7 M                 | 5% | 4822 111 90423 |    |
| 2,4 E                     | 5%     | 4822 111 90385 | 3,3 k                 | 2% | 4822 111 90157 | 5,1 M                 | 5% | 4822 111 90424 |    |
| 2,7 E                     | 5%     | 4822 111 90386 | 3,6 k                 | 2% | 5322 111 90107 | 5,6 M                 | 5% | 4822 111 90425 |    |
| 3 E                       | 5%     | 4822 111 90387 | 3,9 k                 | 2% | 4822 111 90571 | 6,2 M                 | 5% | 4822 111 90426 |    |
| 3,3 E                     | 5%     | 4822 111 90388 | 4,3 k                 | 2% | 4822 111 90167 | 6,8 M                 | 5% | 4822 111 90235 |    |
| 3,6 E                     | 5%     | 4822 111 90389 | 4,7 k                 | 2% | 5322 111 90111 | 7,5 M                 | 5% | 4822 111 90427 |    |
| 3,9 E                     | 5%     | 4822 111 90391 | 5,1 k                 | 2% | 5322 111 90268 | 8,2 M                 | 5% | 4822 111 90237 |    |
| 4,3 E                     | 5%     | 4822 111 90392 | 5,6 k                 | 2% | 4822 111 90572 | 9,1 M                 | 5% | 4822 111 90428 |    |
|                           |        |                | 6,2 k                 | 2% | 4822 111 90545 | 10 M                  | 5% | 5322 111 91141 |    |

Service  
Service  
**Service**

SUPPLEMENT

# Service Manual

12 V 

- (GB)** This supplementation contains all modifications as mentioned overleaf and those of previous Service Informations.
- (NL)** In dit supplement zijn alle wijzigingen, zoals aan de ommezijde vermeld en die van voorgaande Service Informaties verwerkt.
- (F)** Ce supplément comporte toutes les modifications telles qu'elles sont mentionnées au verso et intègre également les Infos Service précédentes.
- (D)** In diesem Supplement sind alle Änderungen, wie auf der Rückseite erwähnt, und jene von vorhergehenden Service Informationen verarbeitet.
- (I)** Questo supplemento contiene tutte le modifiche nelle Informazioni di Servizio di cui a tergo.



### Modifications during production

Upon production start-up the value of 3168 (AF control panel) has been changed to 6k8, 2381 (main panel) changed to 22  $\mu$ F od, pin C 120 (FM panel) is no longer mounted, a plastic cap (item 626) has been placed on IC6251 (main panel), 2401, 2402, 2411, 2412 (pre-amp. panel) have been deleted and mounted on the input panel of the tape deck as 2811, 2812, 2821, 2822. See also Service Information A86-339 (P6S-0).

As of week 610 3434 (39k ■) has been added on the pre-amp. panel, between joint 2421/3432/3433 and mass B.

**Reason:** Reduction of input sensitivity of IC 6332

As of week 623 the AF control circuit has been changed and the panel has been executed with double-sided copper.

**Reason:** Better loudness function.

As of week 635 the conductor has at both sides of the main panel been changed at a number of places (recognizable by letter "F" - 0325.5 and 0322.6). Moreover, 2 wires have been deleted and 6275, 3367 have been displaced, 3361 has been displaced and been changed to a chip version, 3368 has been deleted. Also 3427 (680E-chip) has been added.

**Reason:** Integration of safety circuit for the EAROM and better functioning of remote search.

As of week 640 a leaflet (4822 736 13529) has been added to the directions for use.

**Reason:** Clarification on working of Security Code after 3 times keying of an incorrect code.

**Note:** As of week 701 or thereabout the text of the directions for use has been adapted and the leaflet has been deleted.

As of week 704 the value of 3066 on the FM panel has been changed to 470E, of 3068 in 820, of 3071 in 4k7 and the shielding bracket near 3067 split in two.

**Reason:** Improved functioning at low temperatures. Furthermore, the conductor of the stereo decoder panel has been changed and 3906 been deleted.

**Reason:** Standardization.

As of week 716 the layout of the copper pattern of the main panel has been changed ("F"-0325.6).

**Reason:** Improved function of safety code.

As of week 728 the value of 3188 (AF control panel) has been changed to 2k2.

**Reason:** Background noise with minimum volume.

As of week 737 2170, 3171, 3172, 3198, 6158 on the AF control panel have been deleted and 3189 has been changed to 0E (jumper). Moreover, 3472 (main panel) has been deleted.

**Reason:** Components appeared to be superfluous.

As of week 827 potentiometer volume/balance/fader, item 1150+1153, has been changed.

**Reason:** Better quality.

Furthermore, the following changes have been introduced (date of introduction unknown):

6311 (main panel)- BA317 replaced by BAS11 - 4822 130 4 1273.

**Reason:** Better protection of  $\mu$ C 6800 against ESD in case remote search is used.

6320 (BY249-300) replaced by BY249-300R.

**Reason:** Improved protection against reversed connection.

The value of 3250 (main panel) changed to 8k2.  
**Reason:** Improving the FM search function.

2381 (main panel) deleted.

**Reason:** Component appeared to be superfluous

The value of 3933 (stereo decoder panel) changed to 18k.

**Reason:** Preventing drop-out upon adjustment of the VCO.

6401 changed to a special version of TDA 3410 (code number 4822 209 72105).

**Reason:** Shorter switching-on times of the head preamplifier.

2912 (stereo decoder panel) replaced by a chip version (4822 122 33104).

**Reason:** Simplification mounting process.

The value of 3292 (main panel) changed to 820E, 3293 (1k ■) added and the copper pattern at either side of the main panel changed ("F"-0325.7).

**Reason:** ESD protection of 6251 (SAA1300).

6320 (BY249-300R) replaced by 1S1885A (4822 130 80751).

**Reason:** Less expensive.

### Corrections to the Service Manual :

Main panel page CS1328: R3366 should be omitted.

Circuit diagram page CS1329: the connection point on the pre-amp. panel near C277 should be A7.

A wrong track erroneously has been used on the stereo decoder panel. See corrected diagram.

The item number of the satellite panel has been changed to 461; it is available under code number 4822 276 30399.

The item number of the pre-amp. panel + deck control panel has been changed to 462; it is available under code number 4822 214 51741.

## Wijzigingen ingevoerd tijdens productie

Bij produktiestart is de waarde van 3168 ("AF control panel") gewijzigd in 6k8, 2381 ("main panel") gewijzigd in 22  $\mu$ F od, wordt pen C120 ("FM panel") niet meer gemonteerd, is plastic kapje (pos. 626) op IC6251 ("main panel") geplaatst, zijn 2401, 2402, 2411, 2412 ("pre-amp. panel") vervallen en onder 2811, 2812, 2821, 2822 gemonteerd op het "input panel" van het loopwerk. Zie ook Service Information A86-339 (P6S-0).

Vanaf week 610 is 3434 (39k ■) toegevoegd op het "pre-amp. panel", tussen knooppunt 2421/3432/3433 en massa B.

**Reden:** Verminderen ingangsgevoeligheid van IC6332

Vanaf week 623 is de "AF control"-schakeling gewijzigd en is het paneel met dubbelzijdig koper uitgevoerd.

**Reden:** betere "loudness"-functie.

Vanaf week 635 is aan beide zijden van het "main panel" het spoor op een aantal plaatsen gewijzigd (herkenbaar aan de letter "f"-0325.5 en 0322.6). Tevens zijn 2 draden vervallen en 6275, 3367 verplaatst, 3361 verplaatst en gewijzigd in chip-uitvoering, 3368 vervallen. Tevens is 3427 (680E-chip) toegevoegd.

**Reden:** Intergratie beveiligingsschakeling voor de EAROM en van beter functioneren "remote search".

Vanaf week 640 is een inlegvel (4822 736 13529) toegevoegd aan de gebruiksaanwijzing.

**Reden:** Verduidelijking werking "Security Code" na 3 maal inbrengen van een verkeerde code.

*Opmerking:* Vanaf ca week 701 is de tekst van de gebruiksaanwijzing aangepast en het inlegvel vervallen.

Vanaf week 704 is op het "FM-panel" de waarde van 3066 gewijzigd in 470E, van 3068 in 820E, van 3071 in 4k7 en is het afschermschot bij 3067 gesplitst in twee delen.

**Reden:** Beter functioneren bij lage temperaturen. Verder is het spoor van het "stereo decoder panel" gewijzigd en 3906 vervallen.

**Reden:** Standaardisatie

Vanaf week 716 is de lay-out van het koperpatroon van het "main panel" gewijzigd ("f"-325.6).

**Reden:** Verbetering functie beveiligingscode.

Vanaf week 728 is de waarde van 3188 ("AF control panel") gewijzigd in 2k2.

**Reden:** Achtergrondruis bij minimum volume.

Vanaf week 737 zijn op het "AF control panel" 2170, 3171, 3172, 3198, 6158 vervallen en 3189 gewijzigd in 0E (jumper). Tevens is 3472 ("main panel") vervallen.

**Reden:** Onderdelen bleken overbodig.

Vanaf week 827 is potentiometer volume/balans/fader, pos. 1150+1153 gewijzigd.

**Reden:** Kwaliteitsverbetering.

Verder zijn volgende wijzigingen ingevoerd (invoeringsdatum onbekend):

6311 ("main panel")-BA317 vervangen door BAS11-4822 130 41273.

**Reden:** Beter bescherming  $\mu$ C6800 tegen ESD bij gebruik van "remote search"

6320 (BY249-300) vervangen door BY249-300R

**Reden:** Beter bescherming tegen verkeerd om aansluiten

De waarde van 3250 ("main panel") gewijzigd in 8k2.

**Reden:** Verbeteren van de FM-zoekloop functie

2381 ("main panel") vervallen.

**Reden:** Onderdeel bleek overbodig.

De waarde van 3933 ("stereo decoder panel") gewijzigd in 18k.

**Reden:** Voorkomen van uitval bij afregeling van de VCO

6401 gewijzigd in een speciale uitvoering van TDA3410 kodenummer 4822 209 72105.

**Reden:** Kortere inschakeltijden van de kopvoorversterker.

2912 ("stereo decoder panel") vervangen door chip uitvoering (4822 122 33104).

**Reden:** vereenvoudiging montageproces

De waarde van 3292 ("main panel") gewijzigd in 820E, 3293 (1k ■) toegevoegd en het koperpatroon aan beide zijden van het hoofdpaneel gewijzigd ("f"-325.7).

**Reden:** ESD-bescherming van 6251 (SAA1300)

6320 (BY249-300R) vervangen door 1S1885A (4822 130 80751)

**Reden:** Goedkoper.

## Korrekties op de Service manual

"Main panel" pagina CS1328: R3366 moet worden verwijderd.

Principeschema pagina CS1329: het aansluitpunt op het "pre-amp. panel" bij C277 moet A7 zijn.

Bij het "stereo decoder panel" is abusievelijk het verkeerde spoor gebruikt. Zie gekorrigeerd schema.

Het pos. nummer van het "satellite panel" is gewijzigd in 461 en leverbaar onder kodenummer 4822 276 30399.

Het pos. nummer van het "pre-amp. panel + deck control panel" is gewijzigd in 462 en leverbaar onder kodenummer 4822 214 51741.

## Modifications et production

Dès le début de la fabrication, la valeur de 3168 ("AF control panel" = platine de commande AF) est passée à 6k8, 2381 ("main panel" est passé à 22  $\mu$ F od, la broche C120 ("FM-panel" = platine FM) n'est plus montée, un capuchon en plastique (rep.626) a été fixé sur l'IC6251 ("main panel"), 2401, 2402, 2411, 2412 ("pré-amp. panel" = platine préampli) ont été supprimés et remontés en tant que 2811, 2812, 2821, 2822 sur le "input panel" du mécanisme. Voir aussi l'Info Service A86-339 (P6S-0).

A partir de la semaine 610, 3434 (39k ■) a été ajouté sur le "pre-amp. panel" entre le noeud 2421/3432/3433 et la masse B.

**Motif:** réduire la sensibilité d'entrée de l'IC6332.

A partir de la semaine 623 le circuit de commande AF est fabriqué en un cuivre double face.

**Motif:** meilleure fonction de correction physiologique.

A partir de la semaine 635, la trace est modifiée des deux côtés de la platine principale ("main panel") (identifiable à la lettre "F" - 0325.5 et 0322.6). Deux fils sont aussi supprimés et 6275,3367 sont déplacés, 3361 est aussi déplacé et modifié dans la version chip, 3368 est supprimé. 3427 (chip 680E) est également ajouté. **Motif:** intégration du circuit de protection pour la EAROM et fonctionnement amélioré de la recherche par télécommande.

A partir de la semaine 640, un feuillet supplément (4822 736 13529) a été ajouté au mode d'emploi.

**Motif:** plus d'éclaircissements à propos du fonctionnement du code de sécurité dans le cas de trois tentatives erronées.

*Remarque:* à partir de la semaine 701 le texte du mode d'emploi du feuillet supplément a été supprimé.

A partir de la semaine 704, la valeur de 3066 sur la platine FM ("FM panel") est passée à 470E, celle de 3068, à 820E, celle de 3071 à 4k7 et la paroi d'isolation près de 3067 est divisée en deux.

**Motif:** meilleur rendement à basses températures.

Aussi le tracé de la platine du décodeur stéréophonique est modifié et 3906 est supprimé.

**Motif:** standardisation.

A partir de la semaine 716, le dessin du cuivre de la platine principale est modifié ("F"-0325.6).

**Motif:** perfectionnement de la fonction du code de sécurité.

A partir de la semaine 728, la valeur de 3188 ("AF control panel" = platine de commande AF) est passée à 2k2.

**Motif:** bruit de fond lorsque le volume est au minimum.

A partir de la semaine 737, 2170, 3171, 3172, 3198 et 6158 ("AF control panel" = platine de commande AF) ont été supprimés et 3189 est passé à 0E (pontet). 3472 ("main panel" = platine principale) est également supprimé.

**Motif:** il s'est avéré que ces éléments étaient superflus.

A partir de la semaine 827 le potentiomètre volume/balance/fader, repère 1150+1153 est modifié.

**Motif:** Meilleure qualité.

Les changements suivants ont en outre été apportés (date d'introduction non connue):

6311 ("main panel") remplacée par BAS11-4822 130 41273.

**Motif:** meilleure protection du  $\mu$ C 6800 contre les DES (décharges électrostatiques) lorsque on utilise la recherche avec la commande à distance.

6320 (BY249-300) remplacé par BY249-300R.

**Motif:** meilleure protection en cas de mauvaises connexions.

La valeur de 3250 ("main panel") passe à 8k2.

**Motif:** perfectionner la fonction d'exploration FM.

La valeur de 3933 ("stereo decoder panel") passe à 18k.

**Motif:** éviter la coupure à l'alignement du VCO.

6401 échangé pour une version spéciale de TDA3410, code- 4822 209 72105.

**Motif:** réduire les temps de commutation du préampli de tête.

2912 ("stereo decoder panel") remplacée par une version à chip (4822 122 33104)

**Motif:** il fallait simplifier le processus de montage.

La valeur de 3292 ("main panel") passée à 820E, 3293 (1 k ■) ajouté et le tracé cuivré des deux côtés de la platine principale changé ("F"-0325.7).

**Motif:** protection DES de 6251 (SAA 1300).

6320 (BY249-300R) remplacé par 1S1885A (4822 130 80751)

**Motif:** Meilleur marché

## Rectifications dans la Documentation Service

"Main panel" page CS1328: R3366 doit être omis.

Schéma de principe page CS1329: le point de connexion dans "pre-amp. panel" chez C277 doit être A7.

Un tracé cuivre incorrect a été utilisé sur la platine du décodeur stéréo ("stereo decoder panel"). Voir schéma corrigé.

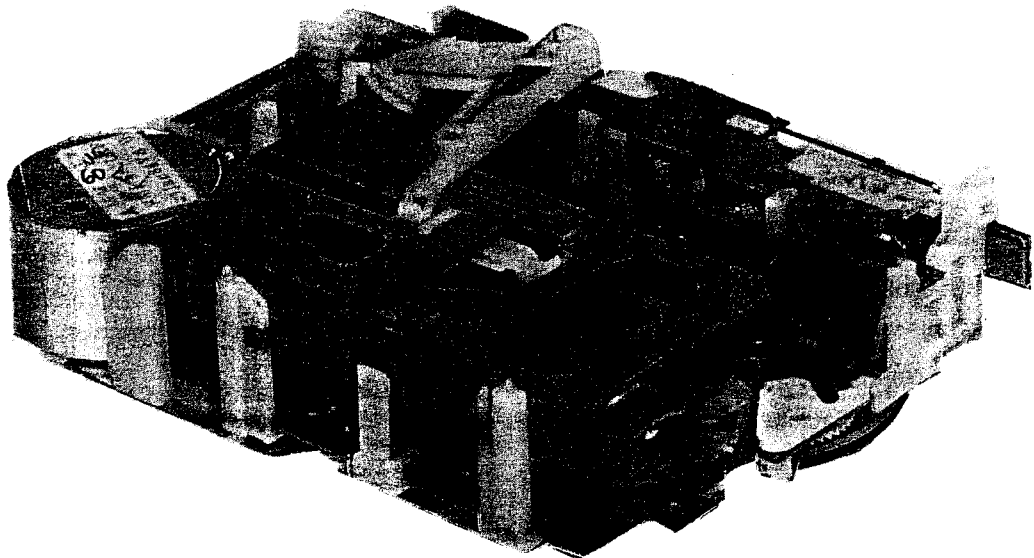
Le n° de rep. de "satellite panel" est changé en 461 et livrable sous le code 4822 276 30399.

Le n° de rep. de "pre-amp. panel + deck control panel" est changé en 462 et livrable sous le code 4822 214 51741.

Service  
Service  
Service

# Service Manual

12 V 



38 419 A

## SPEZIFIKATION

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| Bandgeschwindigkeit    | : 4,76 cm/s $\pm$ 2% (10-45°C) |
| Arbeitsspannung        | : 8,4-15 V                     |
| Gleichlaufschwankungen | : $\leq$ 0,3% (10-45°C)        |
| Uebersprechen          | : $\geq$ 35 dB (1 kHz)         |
| Umspuldauer (C60)      | : $\leq$ 110 s                 |
| Spurenzahl             | : 2 x 2                        |

## LAUFWERKFUNKTION (Bilder 1 ... 6)

In genannten Bildern sind mit Pfeilen die Bewegungen gekennzeichnet, welche die Teile bei einem bestimmten Vorgang ausführen.

In den beigelegten Tabellen ist die Bewegungsfolge festgelegt, wie sie in den Bildern gelesen werden soll. Es wurde folgende Richtlinie zugrundegelegt:

- 1 → 3 : Bewegung zweier verschiedener Teile  
1 → 2 : Bewegung nur eines Bauteils, das sich mit mehreren Teilen aufbaut und das wegen der Deutlichkeit des Bildes an mehreren Stellen Zeichnerisch dargestellt ist (etwa die Friktion).  
1 → 2a : Gleichzeitig ist in einem Zeitdiagramm dargestellt, wann einige wichtige Teile eine Bewegung ausführen. Bild 1 zeigt das vollständige Zeitdiagramm in den Stellungen Wiedergabe, "reverse", Bandende, Schnelllauf und Auswurf.

Bild 2 zeigt die Ausgangsstellung  
Bild 3 ... 6 sind das Ergebnis der in Bild 2 ausgeführten Bewegungen (Cassette ist also eingelegt, das Laufwerk befindet sich in Wiedergabestellung).

## INSTANDHALTUNG

Es empfiehlt sich, das Laufwerk in regelmässigen Zeitabständen zu reinigen und an den wichtigsten Stellen zu schmieren.

### 1. Reinigen mit Alkohol oder Spittus

- Wiedergabekopf
- Tonwellen
- Andruckrollen
- Seilrollen

Zum Reinigen von Kopf, Druckrolle und Tonwelle kann auch eine s.g. "drop-in"-Reinigungscassette (SBC114-4822 389 20015) benutzt werden.

### 2. Schmiervorschrift

- Siehe Explosionsansicht 37293E.

## REPARATURHINWEISE

An einigen Stellen sind Bauteile durch Kunststoffnocken verriegelt.

Zum Ausbau dieser Bauteile müssen die Nocken verbogen, verdreht usw. werden.

Die Zahnräder 107b, 128b und die Druckrollenbügel 119 sind durch eine Einschnapverbindung an den Achsen befestigt. Mit Hilfe eines Schraubenziehers lassen sich diese Bauteile ausbauen.

Wenn Zahnrad 107b (oder 128b) ausgewechselt wird, ist auch der zugehörige Bügel 107a (oder 128a) auszuwechseln.

Auswechseln der genannten Bauteile siehe Bildern 7 ... 13.

## EINSTELLUNGEN UND KONTROLLEN

### Benötigte Messgeräte

- Universal-Testcassette SBC419-4822 397 30069
- Universal-Testcassette SBC420-4822 397 30071
- Friktions-Testcassette 4822 395 30054
- Wechselspannungs-Millivoltmeter
- Federwaage 3-55p
- Gleichlaufanalysator.

### 1. Azimut (Bilder 14 und 15)

- Beide Lautsprecherausgänge mit 4  $\Omega$  belasten.
- An beide Lautsprecherausgänge ein Wechselspannungs-Millivoltmeter schalten.
- Mit Hilfe einer Testcassette SBC419 oder SBC420 das 10-kHz-Signal wiedergeben.
- Schraube A auf den Mittelwert der Höchst-Ausgangsspannungen einstellen.
- Die Differenz zwischen beiden Kanälen darf zuhöchst 4 dB betragen.
- Auf Stellung "reverse" umschalten.
- Falls der gemessene Wert vom bereits gemessenen Wert abweicht, das Lager 118 im vorderen Schwungrad ("reverse") verdrehen.

### 2. Aufwickelfriktion und Gegenzug

- Friktions-Testcassette in das Gerät einlegen. Die Aufwickelfriktion muss für beide Richtungen 45-55 pcm betragen, gemessen nach einer Einlaufdauer von 2 Minuten.
- Der Gegenzug muss für beide Richtungen 4-6 pcm betragen.
- Bei einem abweichenden Wert muss die entsprechende Aufwickelfriktion oder der entsprechende Gegenzug ausgewechselt werden.

### 3. Andruckrolle 119

- Kontrolle nach Bild 16.

Der Andruckrollendruck ist nicht einstellbar. Bei einem abweichenden Wert muss Feder 172 ausgewechselt werden.

### 4. Gleichlaufschwankungen/Bandgeschwindigkeit

Es muss mit dem Autoradio komplett kontrolliert werden, und zwar wie folgt.

- Gleichlaufanalysator an die Lautsprecherausgänge schalten.
- Testcassette SBC419 oder SBC420 einlegen und das 3150-Hz-Signal wiedergeben.
- Der Jaulwert muss  $\leq 0,3\%$  sein.
- Die Bandgeschwindigkeit muss  $4,76 \text{ cm/s} \pm 2\%$  betragen.
- Die Geschwindigkeit lässt sich mit Schraube B (Bild 14) einstellen.

Bei einem übermässigen Jaulwert müssen folgende Teile auf ihre richtige Arbeitsweise (Einstellung) kontrolliert werden.

- Motor 132
- Andruckrolle 119
- Reibkupplungen 103
- Schwungräder 116, 137
- Seil 117

### 5. Schwungrad 116, 137

- Siehe Bild 17.

### 6. Magnet 146 (Bild 18)

- Teile gemäss Bild 10 ausbauen.
- Schraube C um einige Schläge lösen.
- Magnet gemäss Bild 18 einstellen.
- Schraube C anziehen.

### 7. Antriebsbügel 151 (Bild 19)

- In der Stellung Wiedergabe muss sich der Haken der Drahtfeder 153 zwischen A und B befinden.
- Haken in Stellung C: Schieber 156 in Richtung C verlagern.
- Haken in Stellung D: Schieber 156 in Richtung D verlagern.

PRESSURE ROLLER 119, HEAD 122, SWITCH 127, 164

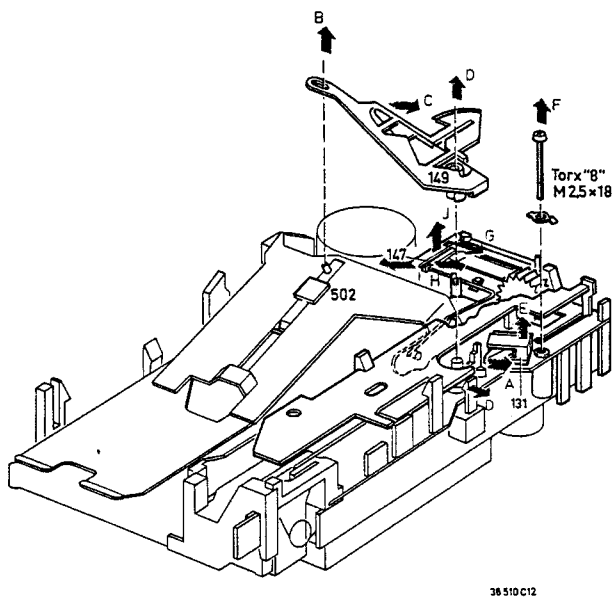


Fig. 11a

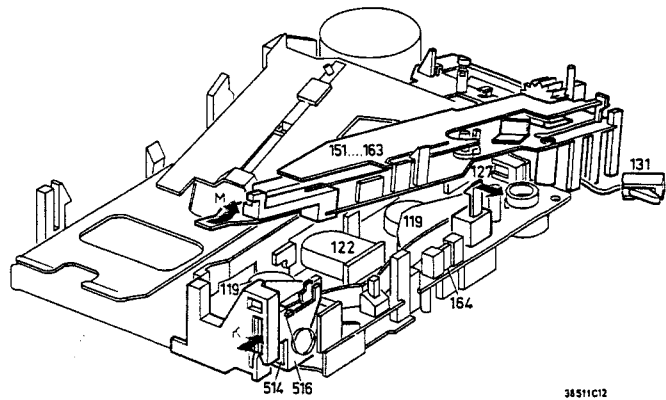


Fig. 11b

HEAD BRACKET 124

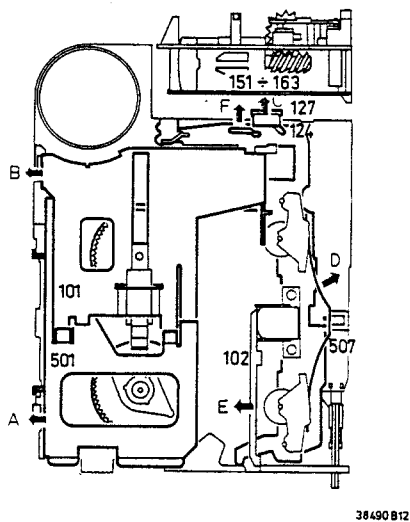


Fig. 12

CLUTCH 103

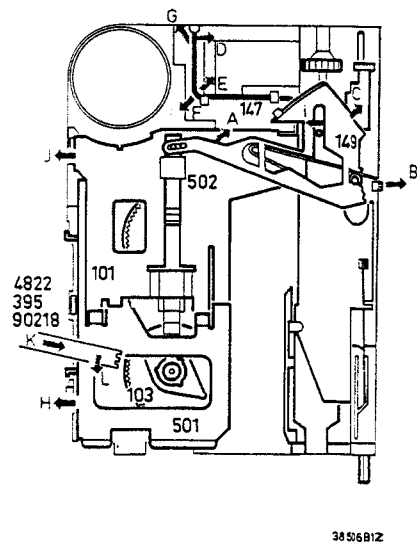


Fig. 13

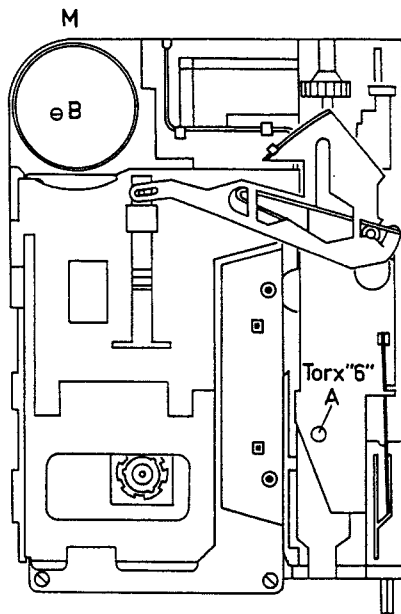


Fig. 14

38508B12

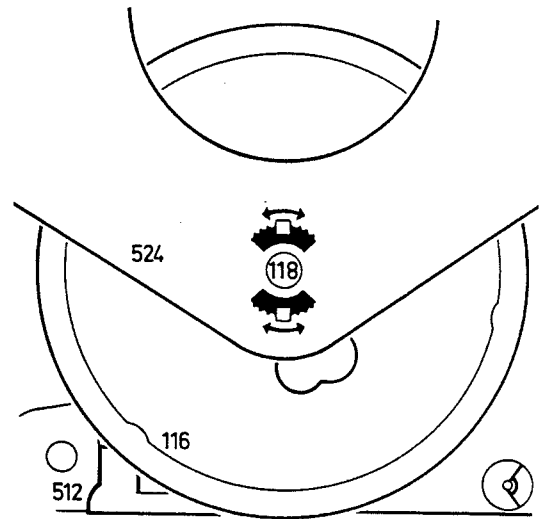


Fig. 15

35 978 A12

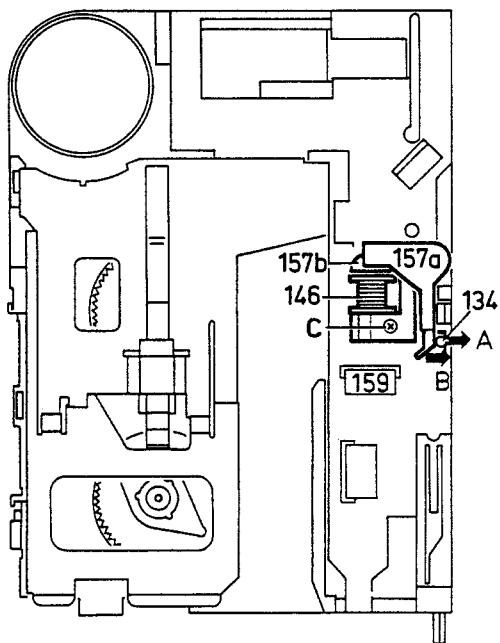


Fig. 18

38507B12

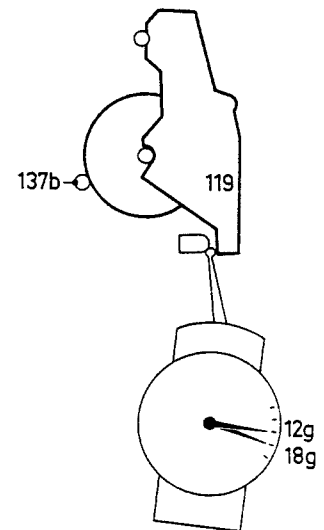


Fig. 16

35 979 A12

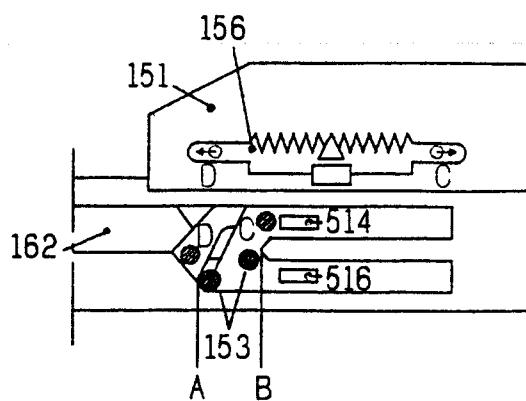


Fig. 19

MDA.00154

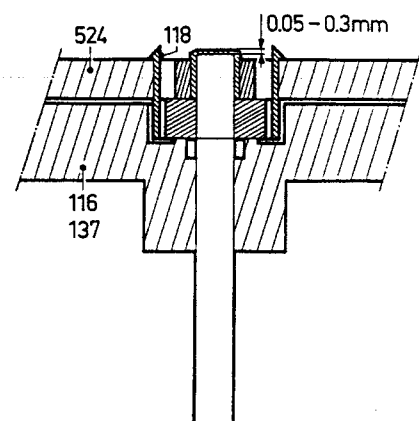
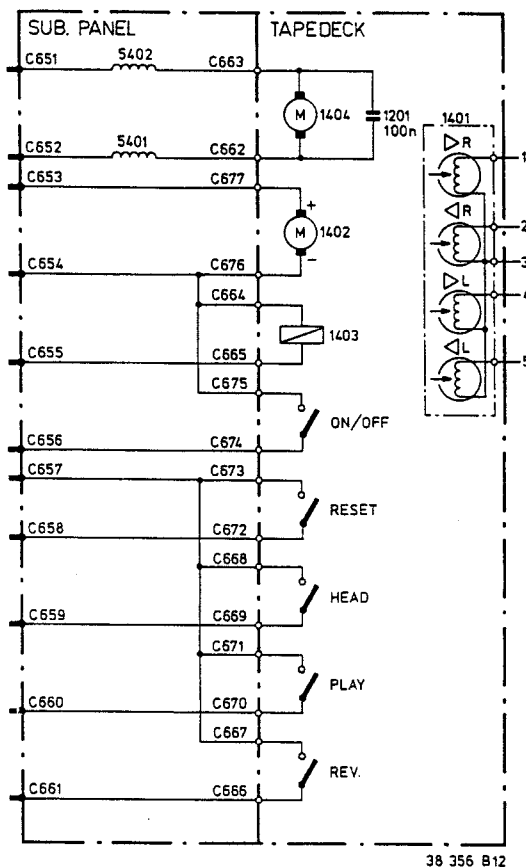
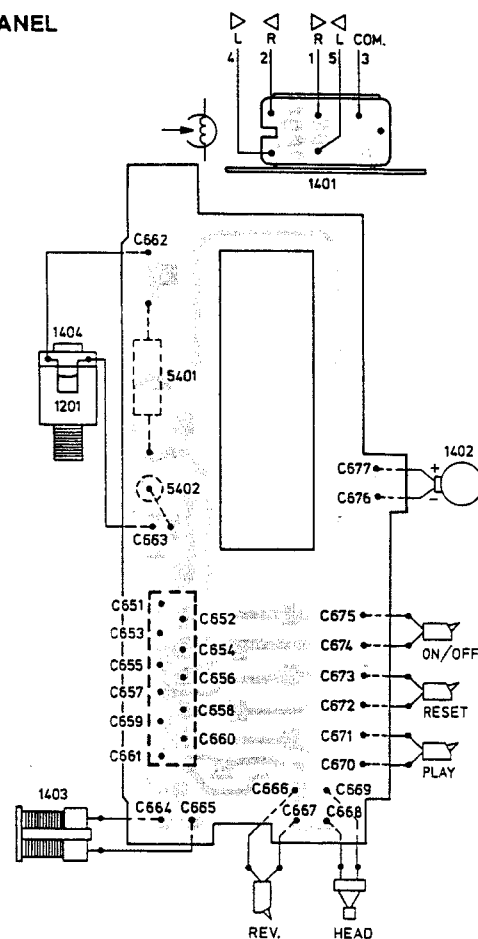


Fig. 17

35 980 A12/A



SUB. PANEL



# ELECTRICAL PARTS

|      |                      |                |      |                |
|------|----------------------|----------------|------|----------------|
| 1201 | 100 nF 63 V          | 4822 121 41547 |      |                |
| 1401 | PB head              | 4822 249 30092 |      |                |
| 1402 | Motor, capstan       | 4822 361 20487 |      |                |
| 1403 | Magnet               | 4822 281 50113 | 5401 | Coil, choke    |
| 1404 | Motor, servo control | 4822 361 20583 | 5402 | Coil, choke    |
|      |                      |                |      | 5322 157 54091 |
|      |                      |                |      | 5322 157 54091 |

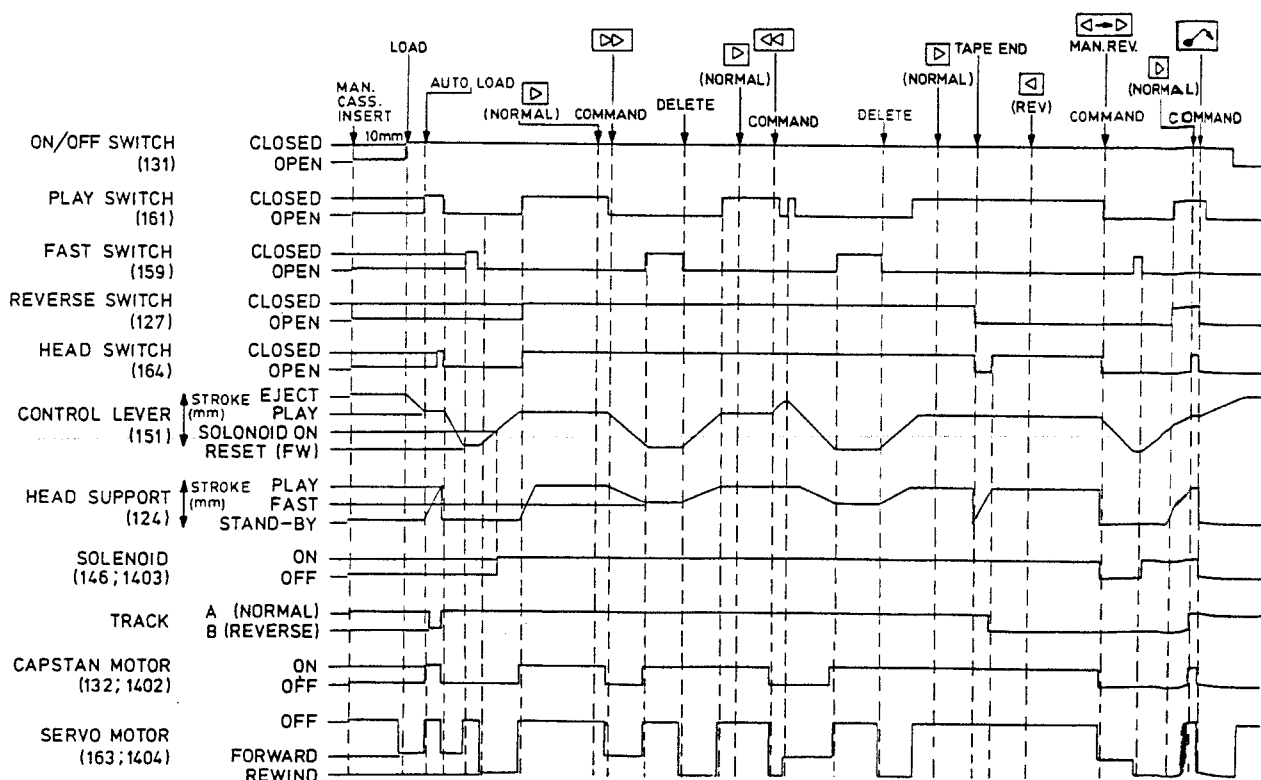
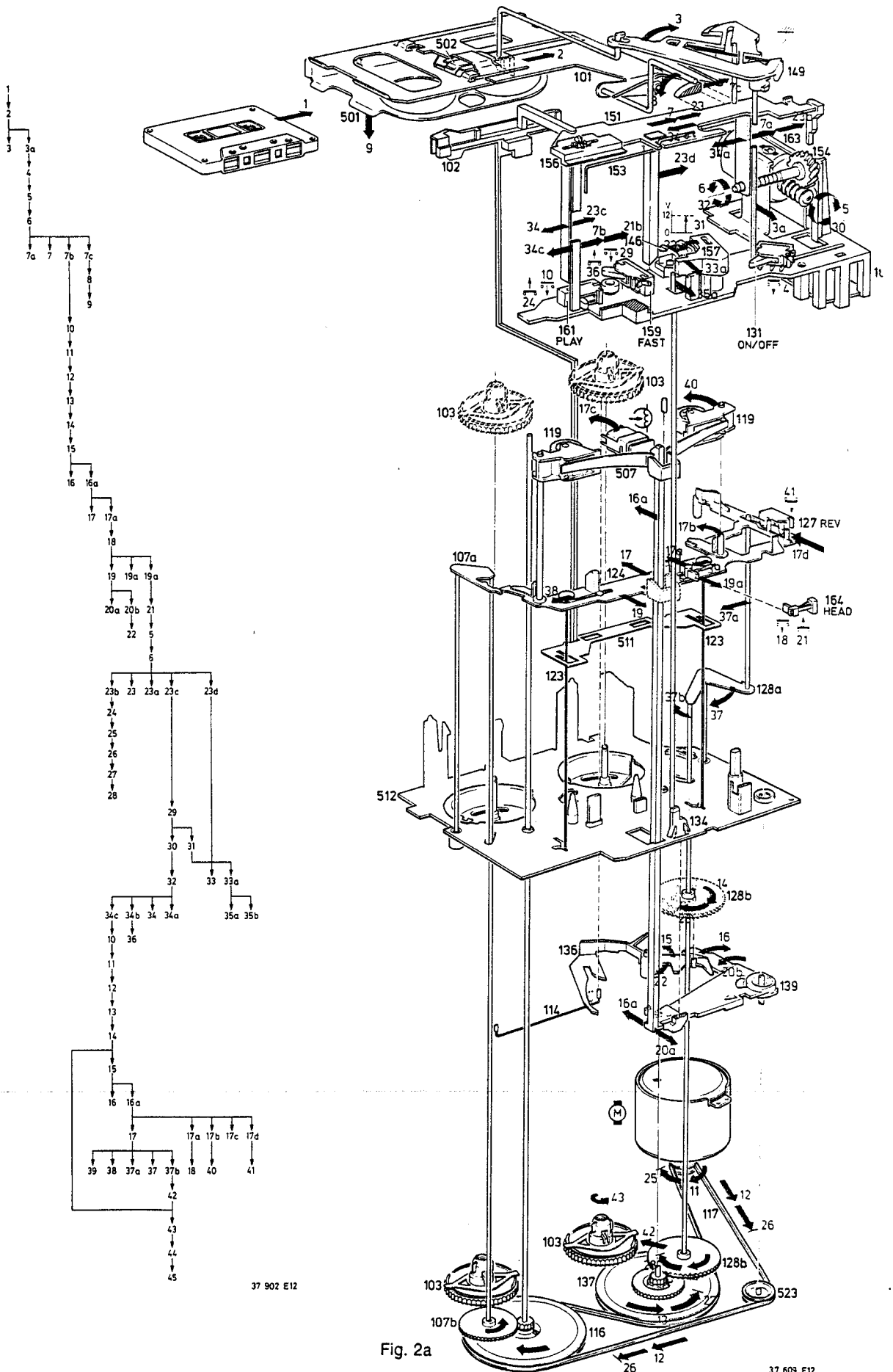


Fig. 1



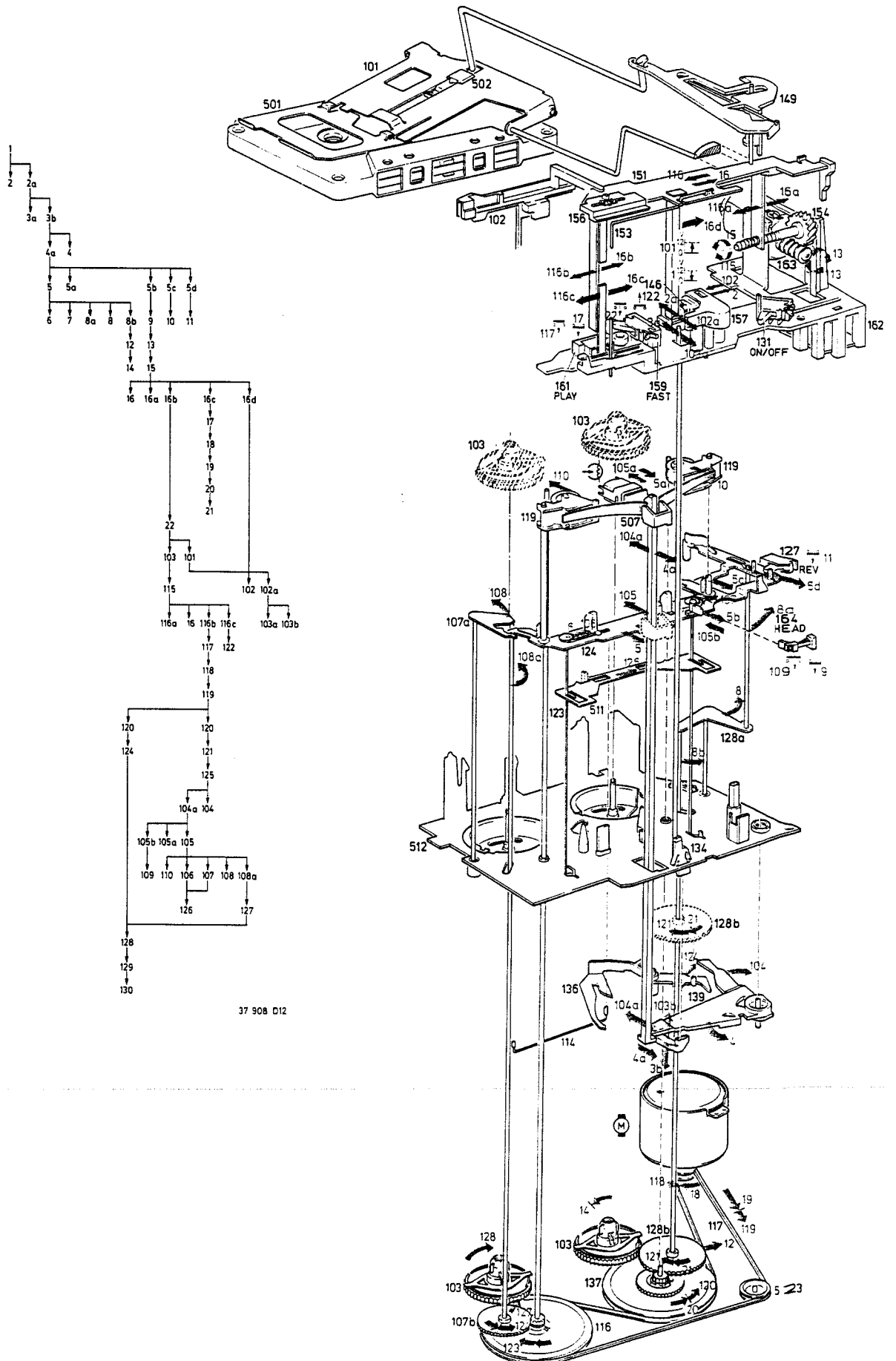


Fig. 3a

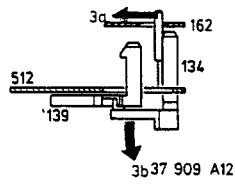


Fig. 3b

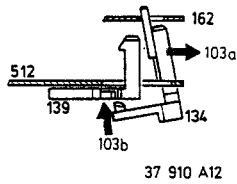


Fig. 3c

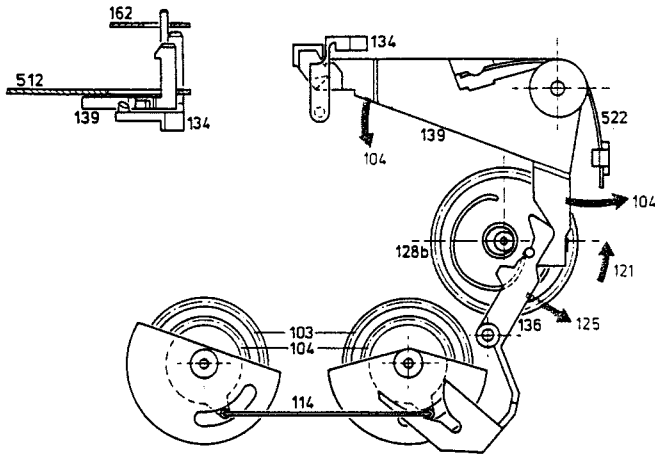


Fig. 3d

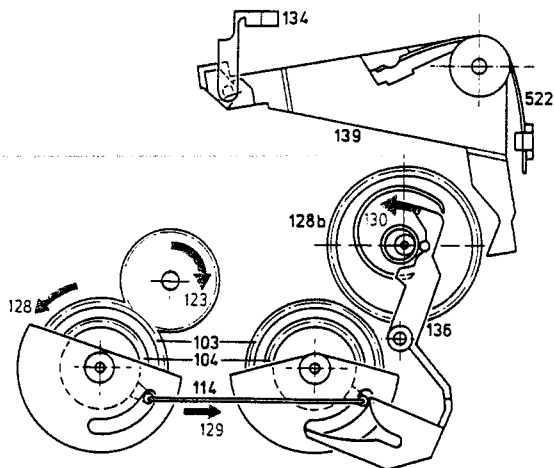
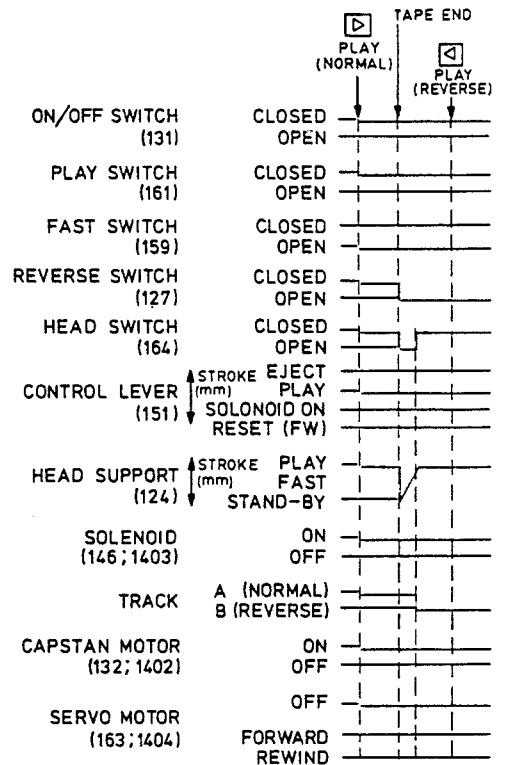


Fig. 3e



37 968 A12

Fig. 3f

TAPE END

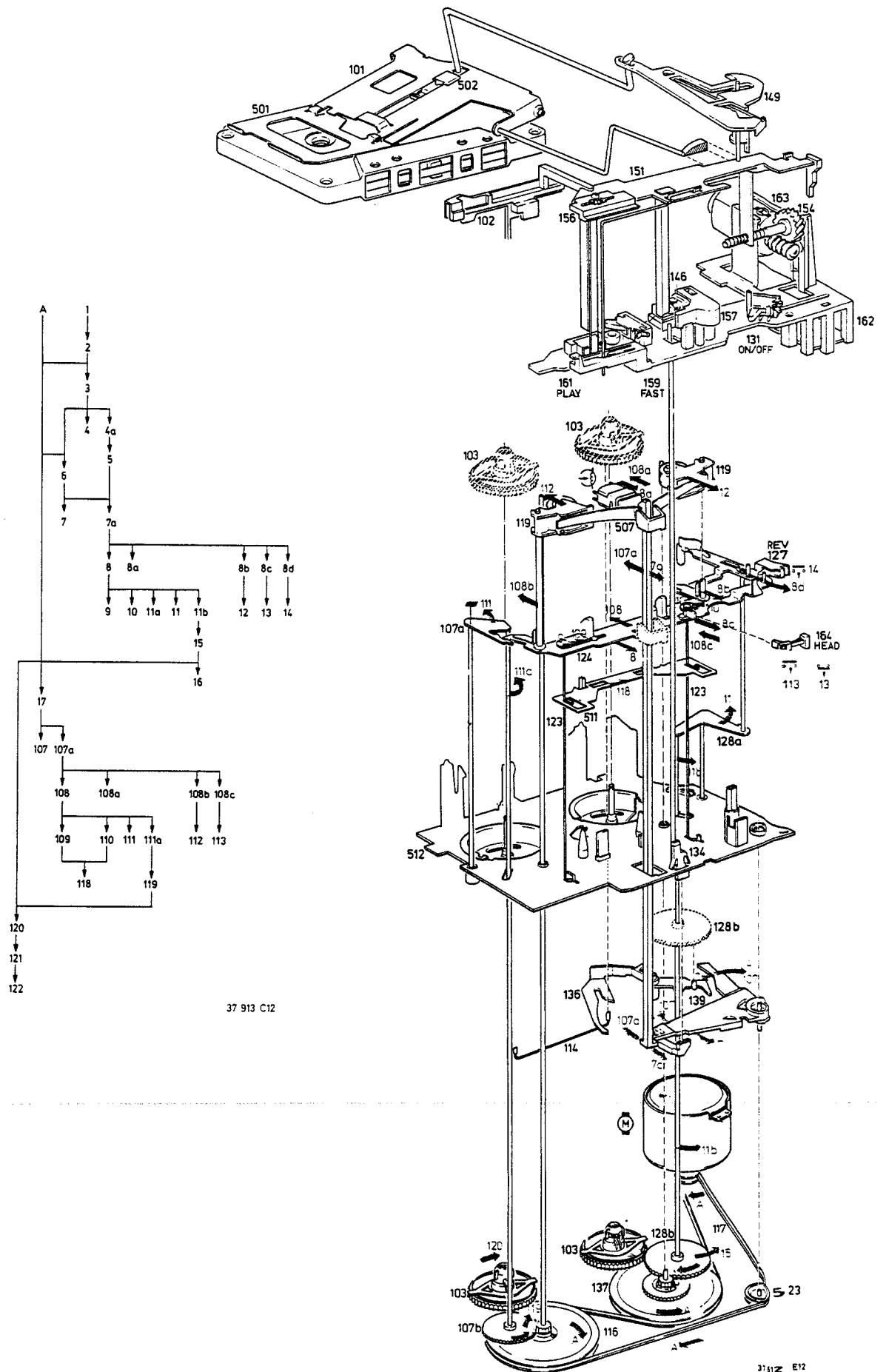


Fig. 4a

# TAPE END

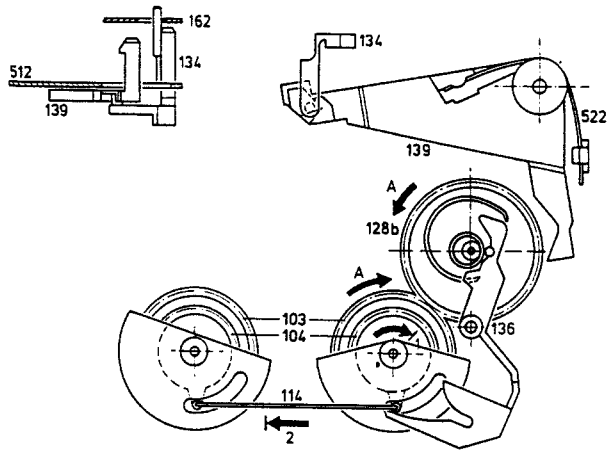


Fig. 4b

37 914 B12

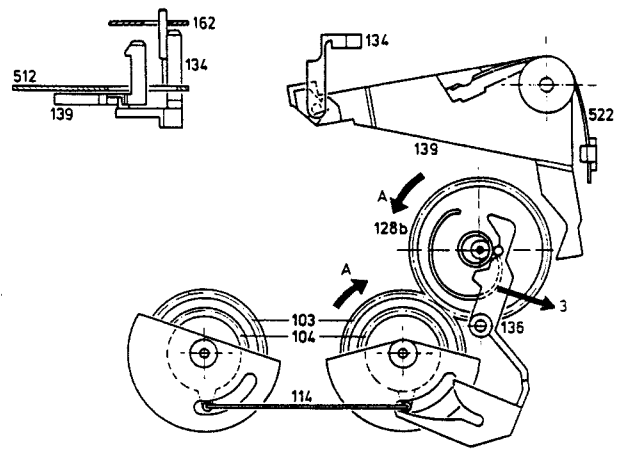


Fig. 4c

37 915 B12

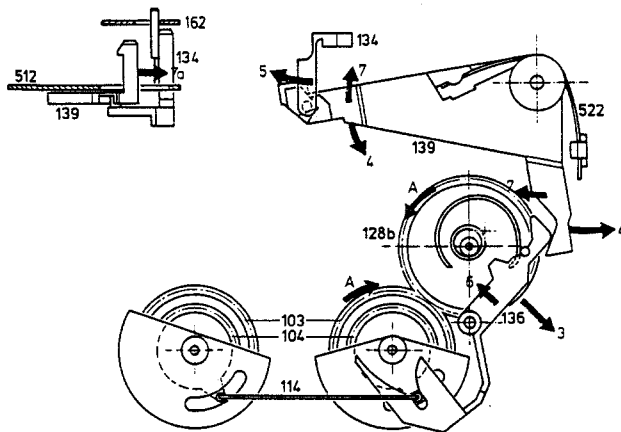


Fig. 4d

37 916 B12

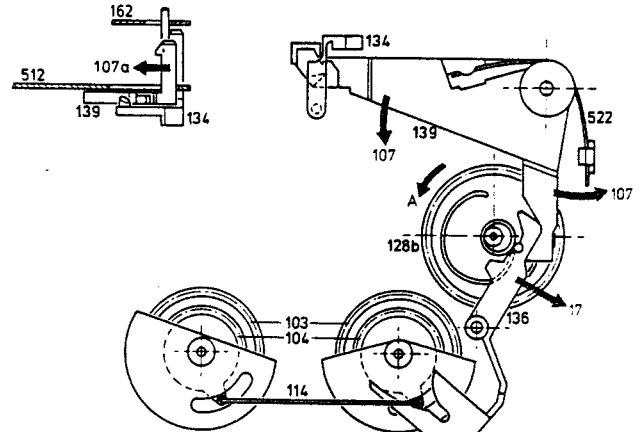


Fig. 4e

37 917 B12

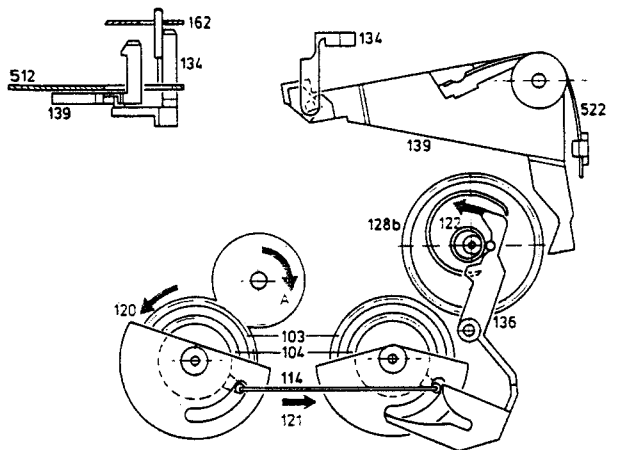
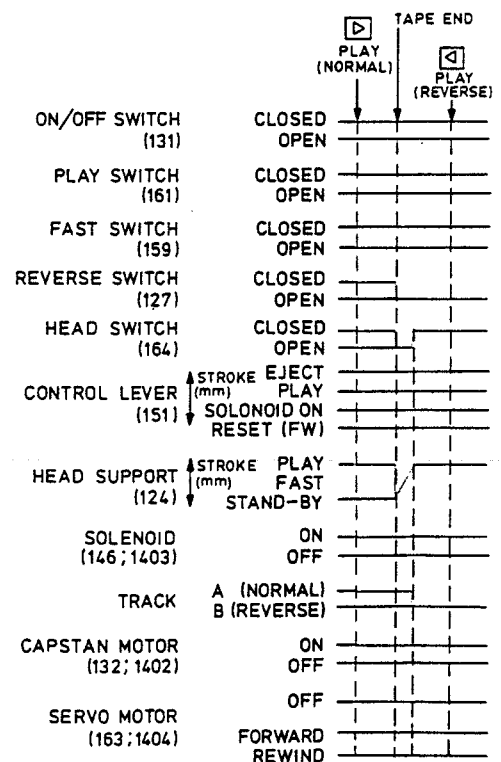


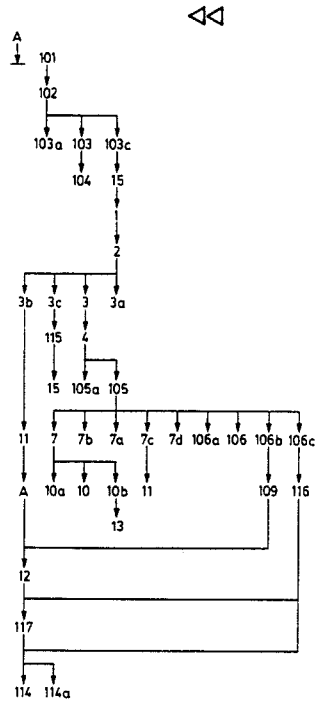
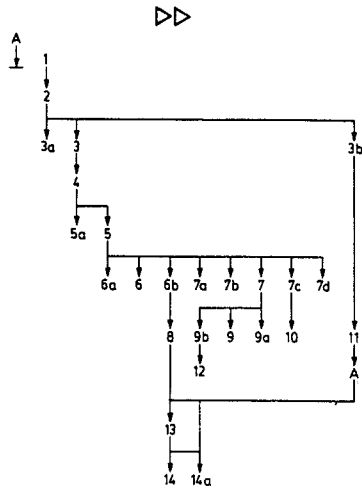
Fig. 4f

37 918 B12

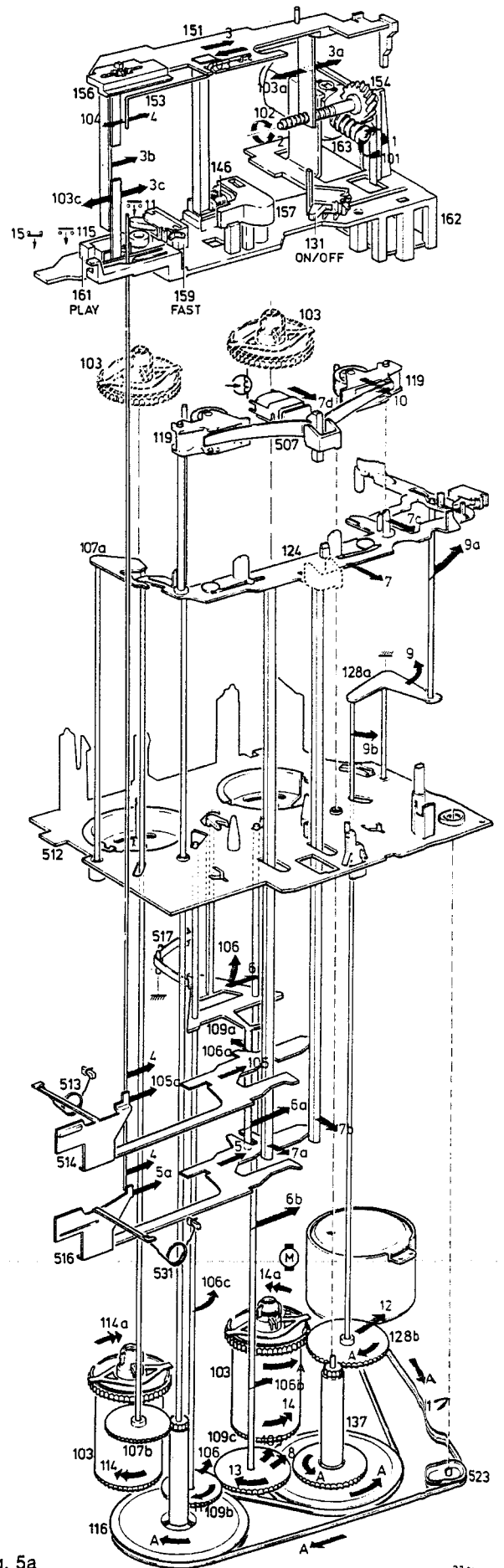


37 968 A12

Fig. 4g



37 906 D12



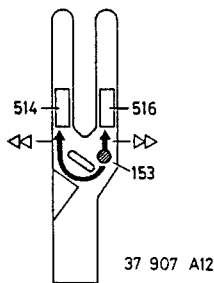


Fig. 5b

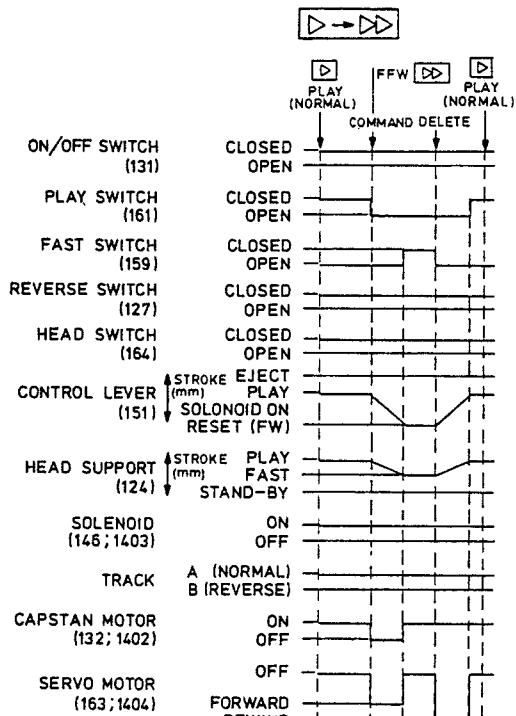


Fig. 5c

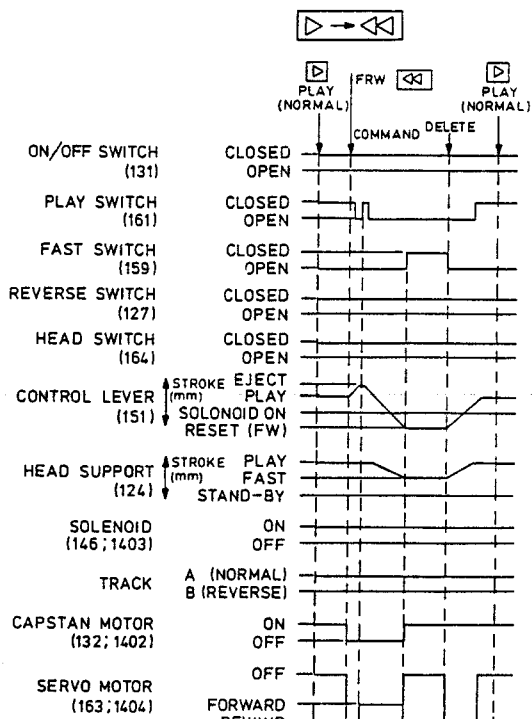


Fig. 5d

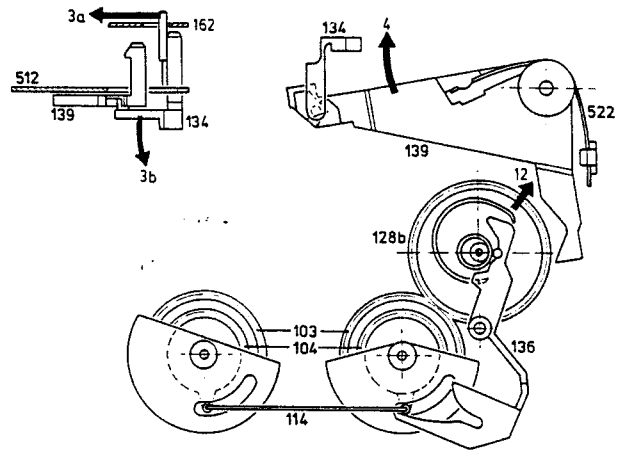


Fig. 6b

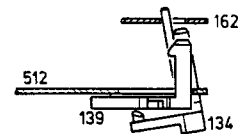


Fig. 6c

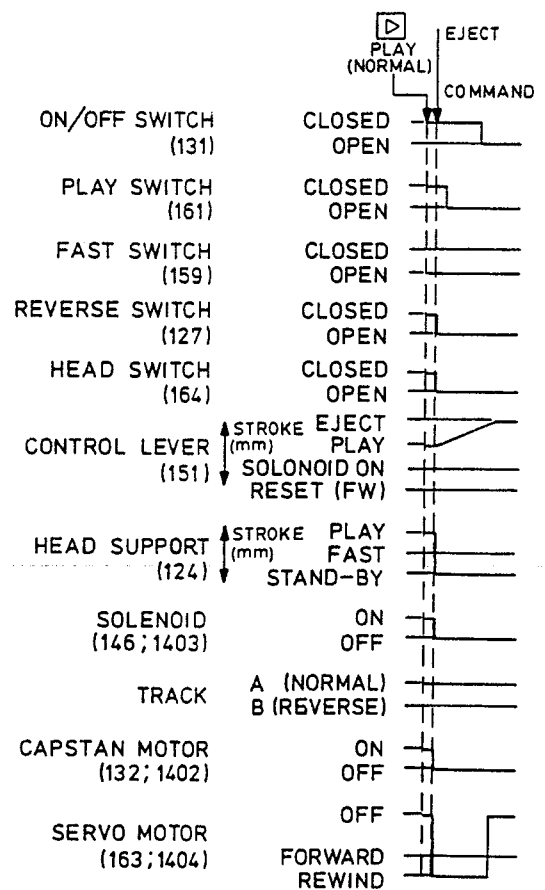


Fig. 6d

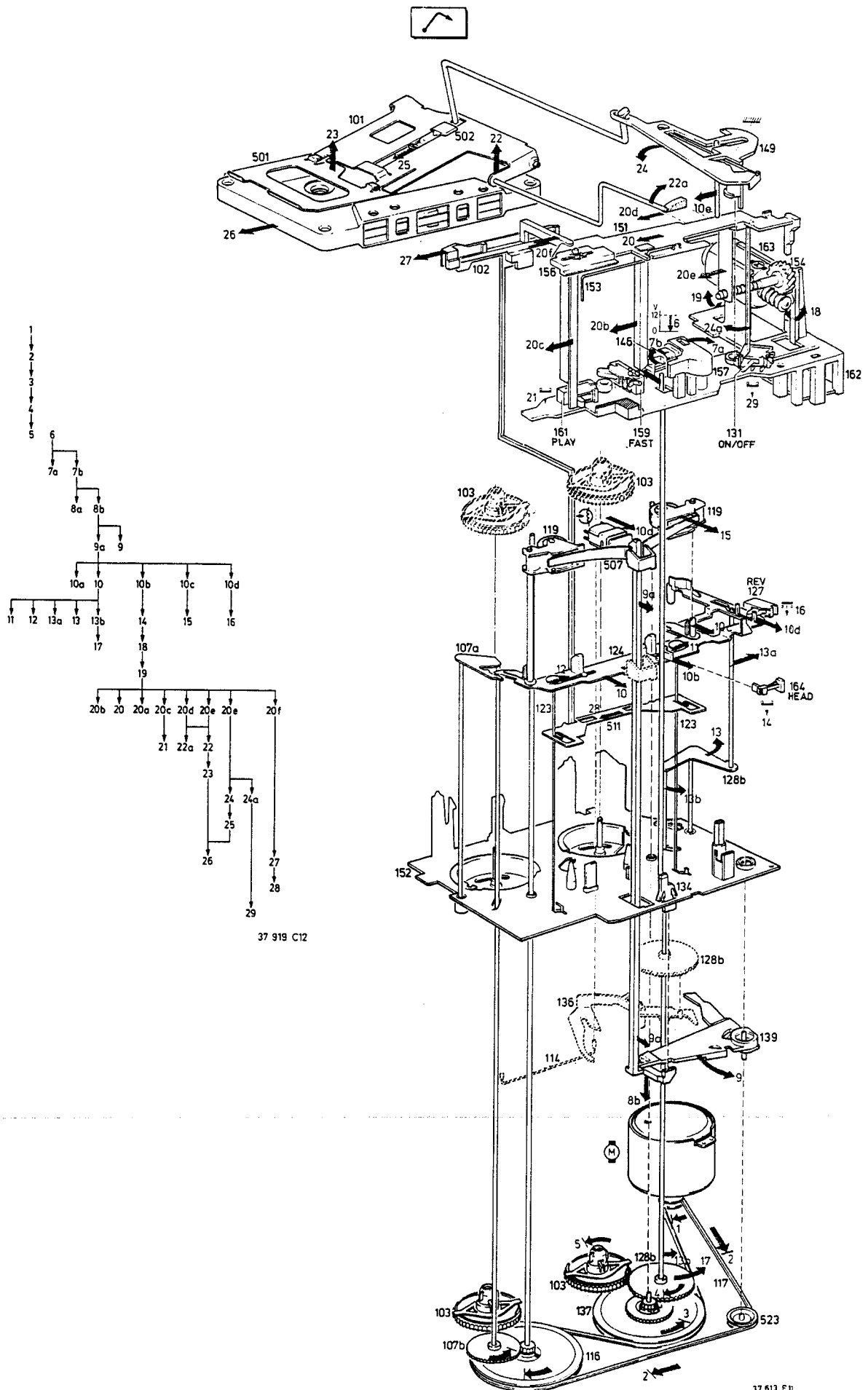
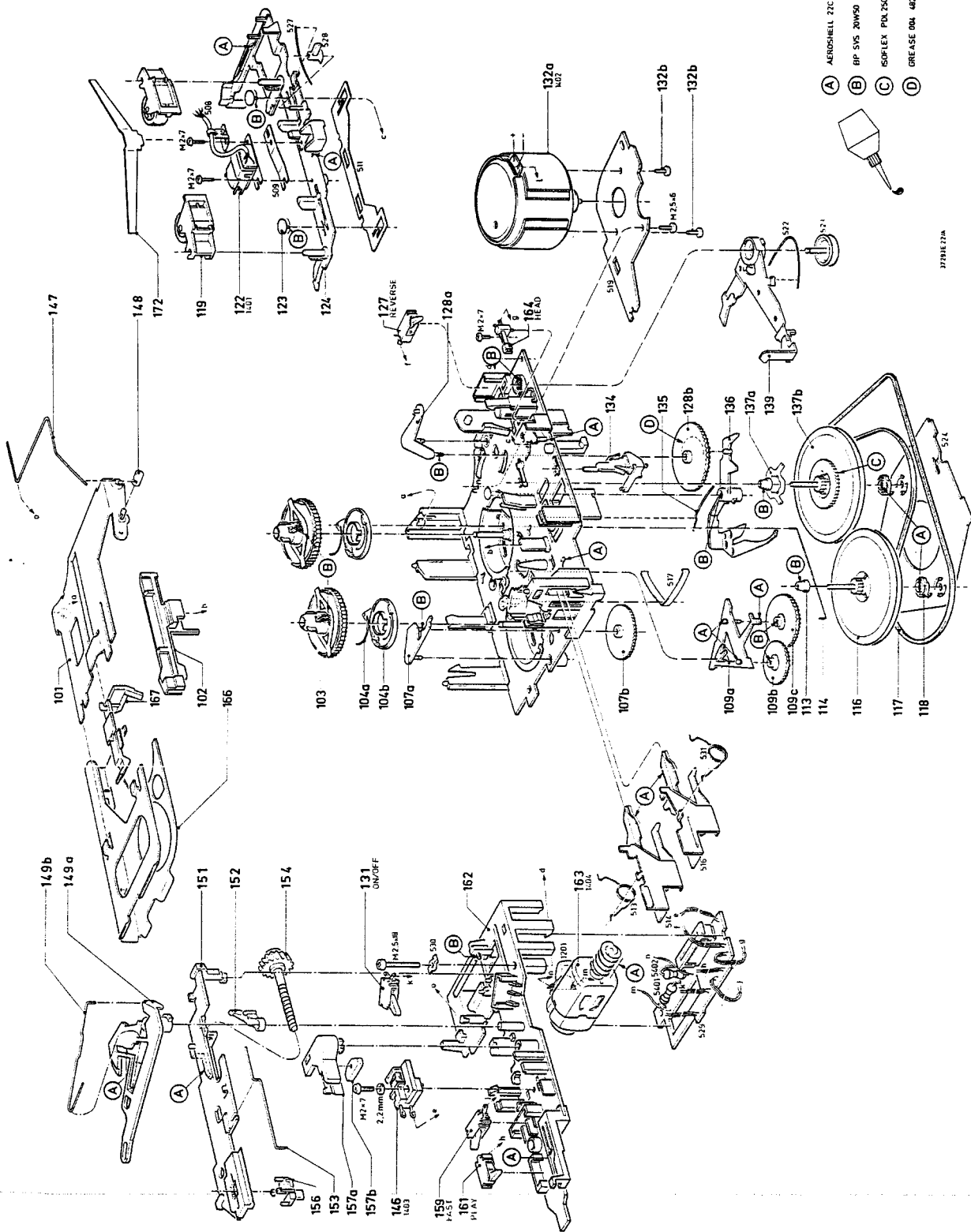


Fig. 6a

37 613 E 11

A 4822 390 10069  
 B 4822 390 20013  
 C 4822 390 20116  
 D 4822 466 81627  
 101 4822 462 30274  
 102 4822 466 70526  
 103 4822 466 70527  
 104 4822 522 20325  
 107 4822 522 20327  
 109 4822 520 30406  
 113 4822 492 90076  
 114 4822 528 80985  
 116 4822 528 80985  
 117 4822 358 30405  
 118 4822 520 30407  
 119 4822 403 40157  
 122 4822 249 30092  
 123 4822 528 80983  
 124 4822 459 80209  
 127 4822 277 10748  
 128 4822 522 20326  
 131 4822 277 10748  
 132 4822 361 20487  
 134 4822 403 10225  
 135 4822 492 63217  
 136 4822 403 52031  
 137 4822 528 80984  
 139 4822 403 52029  
 146 4822 281 50113  
 147 4822 492 63237  
 148 4822 528 90526  
 149 4822 404 20586  
 151 4822 404 20588  
 152 4822 528 30286  
 153 4822 404 20589  
 154 4822 522 20347  
 156 4822 404 20591  
 157 4822 404 20587  
 159 4822 277 10748  
 159 4822 464 70347  
 161 4822 277 10749  
 163 4822 361 20583  
 164 4822 276 11291  
 166 4822 404 20593  
 167 4822 404 20585  
 171 4822 404 20594  
 172 4822 492 63216



A AEROSHELL 22C  
 B BP SYS 20W50 4822 393 10089  
 C GOMEXY PQL 250 4822 800 20030  
 D GREASE OM 4822 390 20116

377948 210A

# **MOTOR 163**

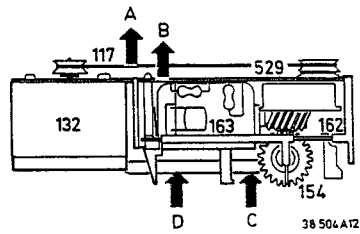


Fig. 7

# **BELT 117, FLY WHEELS 116, 137, COG WHEEL 107**

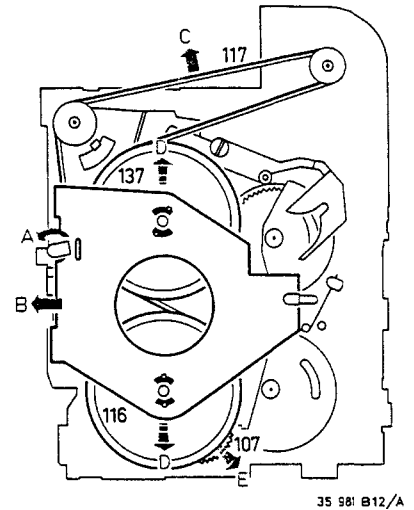


Fig. 8

# **COG WHEELS 109, 128**

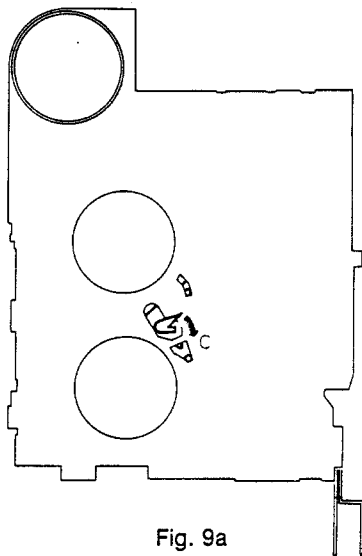


Fig. 9a

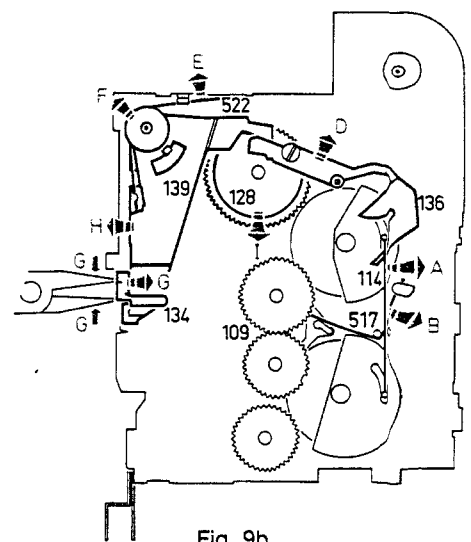


Fig. 9b

# **SWITCHES 131, 159, 161, MAGNET 146**

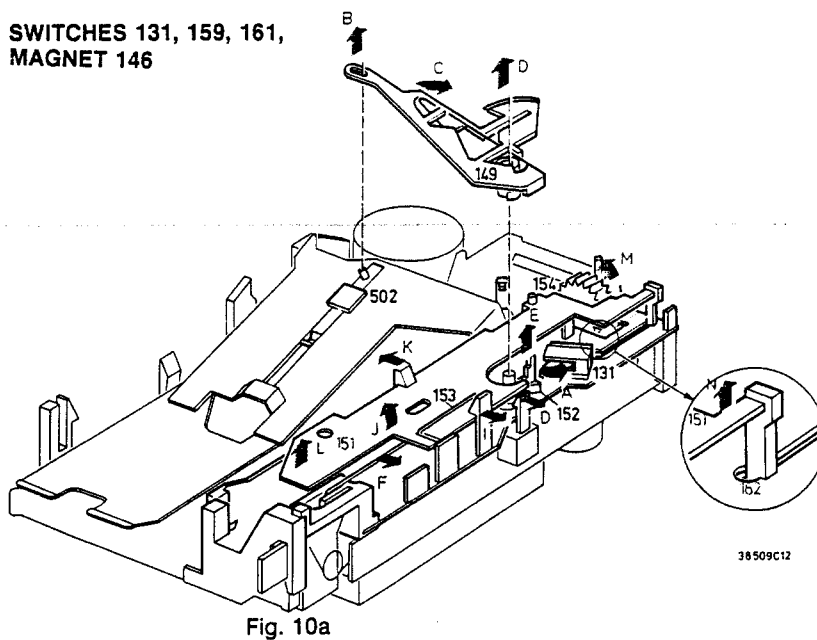


Fig. 10a

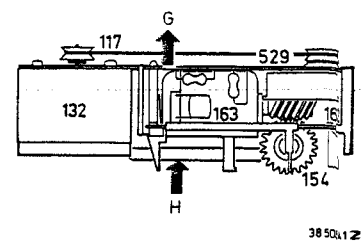


Fig. 10b

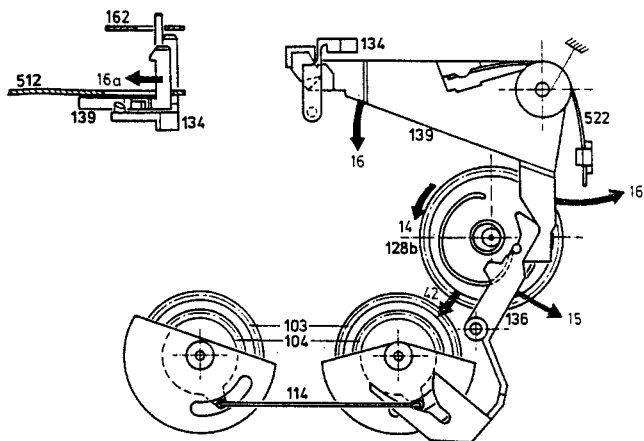


Fig. 2b

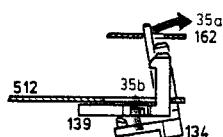


Fig. 2c

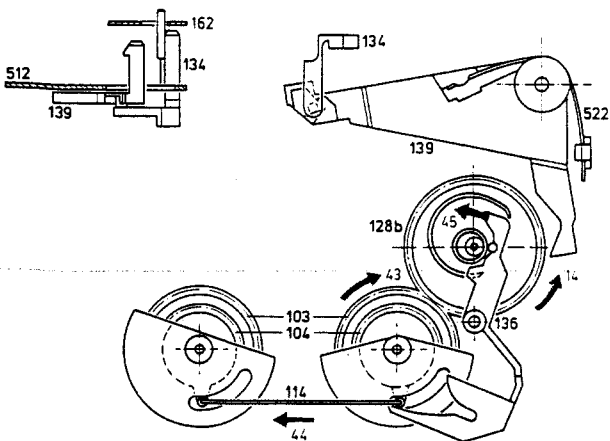
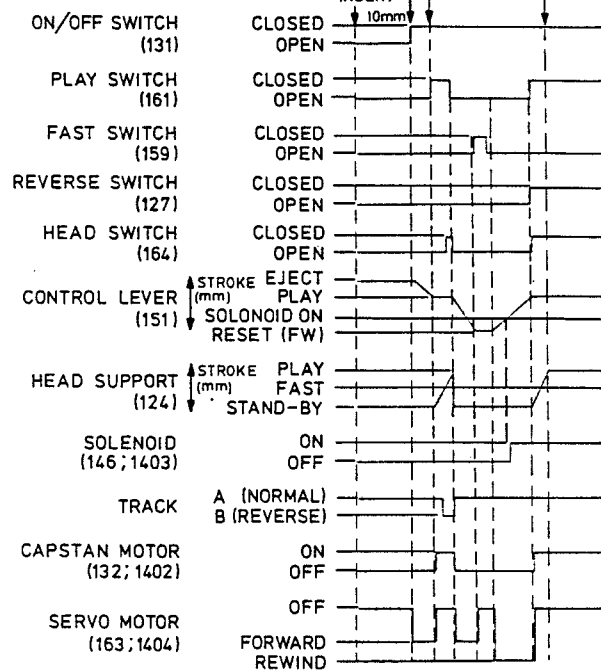


Fig. 2d



37 971 A12

Fig. 2e